



มคอ.2

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์

Bachelor of Science

Program in Product Design and Development

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565)

ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

คำนำ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) เป็นหลักสูตรปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หลักสูตร (ปรับปรุง พ.ศ. 2560) โดยได้มาปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2562 กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2558 ภายในประกอบด้วยสาระ 8 หมวด ได้แก่ หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของ หลักสูตร หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้กลยุทธ์การสอนและประเมินผล หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์การประเมินผลนักศึกษา หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์ หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร และหมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุง หลักสูตร

การปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้ได้ปรับปรุงรายวิชาเนื้อหาในรายวิชาให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2562 กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2558 และมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์พร้อมสอดแทรกเนื้อหา เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อมุ่งผลิตนักศึกษาที่มีลักษณะ คือ เป็นผู้ที่สร้างสรรค์นวัตกรรม มี ทักษะศตวรรษที่ 21 มีความสามารถในการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ เป็นผู้ที่มียุคโลกภาพที่ดี มีภาวะความเป็น ผู้นำ มีความรับผิดชอบ มีวินัย มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยี มีความรู้ความสามารถ และความรอบรู้ด้านต่างๆ ในการสร้างสัมมาอาชีพ ความมั่นคงและคุณภาพชีวิตของตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม ใช้ประโยชน์ใน การประกอบวิชาชีพต่อไป

สาขาวิชาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์
ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอก	1
4. จำนวนหน่วยกิต	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	1
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	3
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	3
9. ชื่อ สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	3
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	5
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	5
12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	6
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน	7
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	8
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	8
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	9
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	11
1. ระบบการจัดการศึกษา	11
2. การดำเนินการหลักสูตร	11
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	13
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม	53

มคอ.2 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	ค
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	54
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	55
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	55
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	55
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)	61
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	71
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	71
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	71
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	72
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	73
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	73
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	73
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	74
1. การกำกับมาตรฐาน	74
2. บัณฑิต	74
3. นักศึกษา	74
4. อาจารย์	75
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	75
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	76
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	76
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร	78
1. การประเมินและประสิทธิผลของการสอน	78
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	78
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	78
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	78

ภาคผนวก	79
ภาคผนวก ก ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	80
ภาคผนวก ข คำอธิบายรหัสวิชา ประกาศการกำหนดรหัสประจำวิชา	95
ภาคผนวก ค ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	99
ภาคผนวก ง ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	111
ภาคผนวก จ ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำ	122
ภาคผนวก ฉ รายงานการวิพากษ์หลักสูตร	134
ภาคผนวก ช เอกสารสรุปการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรและตารางเปรียบเทียบเนื้อหาสาระ การปรับปรุงหลักสูตร	137

รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
คณะ/ภาควิชา : ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
สาขาวิชา : ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25511741103047

ชื่อหลักสูตรภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์

ชื่อหลักสูตรภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Product Design and Development

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์)

ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์)

ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Science (Product Design and Development)

ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.Sc. (Product Design and Development)

3. วิชาเอก : ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิต : จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

- หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ
- หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ
- หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวน้ำทางวิชาการ

- หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ
 - หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ
 - หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพ
- หลักสูตรปริญญาตรีปฏิบัติการ
 - หลักสูตรปริญญาตรีปฏิบัติการ
 - หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าปฏิบัติการ

5.2 ภาษาที่ใช้

- ภาษาไทย
- ภาษาต่างประเทศ ระบุภาษา
- ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ระบุภาษา

5.3 การรับเข้าศึกษา

- รับเฉพาะนักศึกษาไทย
- รับเฉพาะนักศึกษาต่างชาติ
- รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 สถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรใหม่
- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบ

ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560) และเริ่มใช้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551

6.2 กำหนดใช้ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 เป็นต้นไป

6.3 สภาวิชาการพิจารณาและเห็นชอบให้นำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 3 / 2564. เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2564.

6.4 สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 1 / 2565. เมื่อวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2565

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะมีความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2567

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 1) นักออกแบบสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์หรือที่ปรึกษาการออกแบบผลิตภัณฑ์
- 2) นักออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์
- 3) นักวิจัยผลิตภัณฑ์ในภาครัฐและหน่วยงานเอกชน
- 4) นักออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน
- 5) ผู้ประกอบการด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์
- 6) นักออกแบบอิสระ
- 7) นักออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์

9. ชื่อ สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถานศึกษาและปีพ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
1	นายวชิรศักดิ์ เขียนวงศ์ 3-3399-xxxxx-xx-x	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ สาขาวิชา ออกแบบ อุตสาหกรรม ศิลป์ (8502) อนุ สาขาออกแบบ ผลิตภัณฑ์ (850201)	ประกาศนียบัตรบัณฑิต วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ศป.ม. (การออกแบบ ผลิตภัณฑ์) วท.บ. (ออกแบบ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม)	มหาวิทยาลัยราชภัฏ บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ,2556 มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี, 2550 วิทยาลัยครูบุรีรัมย์, 2537
2	นายราชันรินทร์ ดวงชัย 3-3306-xxxxx-xx-x	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ สาขาวิชา ออกแบบ อุตสาหกรรม ศิลป์ (8502) อนุ สาขาออกแบบ ผลิตภัณฑ์ (850201)	ศป.ม. (การออกแบบ ผลิตภัณฑ์) ศศ.บ. (จิตรกรรม)	มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี,2551 มหาวิทยาลัยขอนแก่น ,2548

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถานศึกษาและปีพ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
3	นางสาวจุฬาลักษณ์ จารุ จุกวรัตน์ 1-1020-xxxxx-xx-x	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ สาขาวิชา ออกแบบ อุตสาหกรรม ศิลป์ (8502) อนุ สาขาออกแบบ ผลิตภัณฑ์ (850201)	ประกาศนียบัตรบัณฑิต วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ บ้านสมเด็จเจ้าพระยา วท.ม. (เทคโนโลยีการ พิมพ์และบรรจุภัณฑ์) วท.บ. (เทคโนโลยีการ พิมพ์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏ บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ,2562 มหาวิทยาลัย เทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี, 2553 มหาวิทยาลัย เทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี, 2549
4	นายชัยวัฒน์ สุวรรณอ่อน 3-1009-xxxxx-xx-x	อาจารย์	ค.ด.(ศิลปศึกษา) ค.อ.ม.(เทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม) วท.บ.(ออกแบบ ผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม)	จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย,2560 สถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าคุณทหาร ลาดกระบัง, 2553 สถาบันราชภัฏสวน ดุสิต,2540
5	นายจักกฤษณ์ พนาลี 3-8008-xxxxx-xx-x	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ สาขาวิชา ออกแบบตกแต่ง (8504) อนุ สาขาวิชา ออกแบบตกแต่ง ภายใน (850401)	ค.อ.ม.(สถาปัตยกรรม) ค.บ. (อุตสาหกรรม ศิลป์)	สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง, 2549 สถาบันราชภัฏบ้าน สมเด็จ เจ้าพระยา, 2541

หมายเหตุ ประวัติ ผลงานทางวิชาการ และภาระงานสอนของอาจารย์ ดุทีภาคผนวก ค

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ปัจจุบันเศรษฐกิจทั่วโลกเปลี่ยนแปลงไปสู่อุตสาหกรรม 4.0 ที่อาศัยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่ผสมผสานกับความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิต ส่งผลให้พฤติกรรมผู้บริโภคสินค้าและบริการของประชาชนเปลี่ยนไป ผู้ผลิตสินค้าและบริการจึงจำเป็นต้องปรับตัวสู่การพัฒนาบนฐานความรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมการปรับเปลี่ยนประเทศไปสู่ประเทศไทย 4.0 โดยการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศจากประเทศที่มีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบด้าน “ความหลากหลายเชิงชีวภาพ (Bio-Diversity)” และ “ความหลากหลายเชิงวัฒนธรรม (Cultural Diversity)” มาเป็นความได้เปรียบ ในเชิงแข่งขัน เพื่อเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจอุตสาหกรรม “เพิ่มมูลค่า” ไปสู่โครงสร้างเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม “สร้างมูลค่า” ด้วย 3 กลไกการขับเคลื่อนใหม่ (New Growth Engines) ประกอบด้วย 1) กลไกการขับเคลื่อนผ่านการสร้างและยกระดับผลิตภาพ (Productive Growth Engine) 2) กลไกการขับเคลื่อนที่มีส่วนร่วมอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง (Inclusive Growth Engine) และ 3) กลไกการขับเคลื่อนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน (Green Growth Engine) ซึ่งเป็นการค้นหากลไกการขับเคลื่อนใหม่ ๆ เพื่อสร้างความมั่งคั่งอย่างยั่งยืนให้กับประเทศไทย ในศตวรรษที่ 21 โดยการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อน ด้วยนวัตกรรมและการสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value-based Economy) ที่มีลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ 1) เปลี่ยนการผลิตสินค้า “โภคภัณฑ์” ไปสู่สินค้าเชิงนวัตกรรม 2) เปลี่ยนจากการขับเคลื่อน ประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรมไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม และ 3) เปลี่ยนจากเน้นภาคการผลิตสินค้าไปสู่การเน้นภาคการบริการมากขึ้น โดยกำหนดรูปแบบและองค์ประกอบการเปลี่ยนผ่าน ดังนี้ (1) เปลี่ยนจากการเกษตรแบบดั้งเดิมไปสู่การเกษตรสมัยใหม่ ที่เน้นการบริหารจัดการและเทคโนโลยี เป็นเกษตรกรแบบผู้ประกอบการ (2) เปลี่ยนจากธุรกิจขนาดย่อมแบบเดิม (SMEs) ไปสู่การเป็นธุรกิจที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Smart Enterprises) และผู้ประกอบการเทคโนโลยีรายใหม่ (Startups) ที่มีศักยภาพสูง (3) เปลี่ยนจากธุรกิจบริการแบบเดิมที่มีการสร้างมูลค่าที่ค่อนข้างต่ำไปสู่ธุรกิจบริการที่มี มูลค่าสูง (4) เปลี่ยนจากแรงงานทักษะต่ำไปสู่แรงงานที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและทักษะสูง ทั้งนี้ การปรับเปลี่ยนประเทศดังกล่าวได้นำความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบของประเทศไทย มาเป็นจุดเน้นในการขับเคลื่อน พร้อมกับการเติมเต็มวิชาการ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี รวมทั้งการวิจัยและพัฒนา

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การพัฒนาประเทศให้มีความเจริญเติบโตด้านเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องจำเป็นต้องเตรียมกำลังคนให้มีสมรรถนะเพื่อสร้างผลิตภัณท์ (Productivity) ที่สูงขึ้น การจัดการศึกษาจึงต้องวางแผนและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศให้มีความทักษะและสมรรถนะสูง และปรับหลักสูตรการเรียนการสอนให้บูรณาการกับการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อพร้อมรับการพัฒนาประเทศอย่างต่อเนื่อง

อัตราการเกิดที่ลดลงส่งผลให้จำนวนนักเรียนที่อยู่ในวัยเรียนมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการศึกษาและการบริหารสถานศึกษา การวางแผนอัตรากำลังครู ผู้บริหาร และบุคลากรทางการศึกษา การจัดหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล การบริหารจัดการห้องเรียน การจัดโครงสร้างพื้นฐาน ตลอดจนการบริหารจัดการทรัพยากรและ การเงินเพื่อการศึกษาที่มีอยู่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกในการพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพสามารถเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีและองค์ความรู้ใหม่ในการผลิตบุคลากรด้านออกแบบผลิตภัณท์อุตสาหกรรม เพื่อสนองความต้องการกำลังคนที่ยังมีความขาดแคลนอยู่อีกมากใน ภาคธุรกิจและภาครัฐบาล โดยโดยกำลังคนที่ผลิตนั้นจะต้องมีความรู้ ทักษะในศตวรรษ ที่ ๒๑ และความพร้อม ด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณท์

ดังนั้นจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องมีการวางแผนหลักสูตรเพื่อฝึกฝนให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาด้านทักษะอันพึงประสงค์ รวมทั้งทักษะต่างๆ ที่จำเป็นต่อการออกแบบอย่างเข้มงวดรองรับการพัฒนาประเทศไทยและต่างประเทศ โดยในการผลิตบัณฑิตทางการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณท์ จำเป็นต้องมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันทีและมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพสามารถนำทรัพยากรที่มีอยู่ไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุดต่อหน่วยงาน สังคม ชุมชน และประเทศชาติต่อไป

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

เพื่อสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร เป็นสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มีพันธกิจ 1) พัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ให้มีการบูรณาการความเชี่ยวชาญของสาขาวิชาต่างๆ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง 2) พัฒนาองค์ความรู้บนพื้นฐานของการวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมการทำงาน และการผลิตบัณฑิต 3) เป็นศูนย์กลางการบริการวิชาการและองค์ความรู้เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในท้องถิ่นและชุมชน 4) การอนุรักษ์ ส่งเสริมและเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยสู่สากล 5) บริหารจัดการมหาวิทยาลัยด้วยหลักธรรมาภิบาล โดยทางหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณท์ เป็นหลักสูตรที่บทบาทในการจัดการเรียนการสอนเพื่อฝึกฝน

ผู้เรียนให้รู้จักการวิเคราะห์ สร้างสรรค์ผลงานเพื่อแก้ปัญหาให้กับชุมชนและสังคม จึงกำหนดแนวทางการจัดการเรียนการสอน โดยบูรณาการการวิจัยและการบริการวิชาการผ่านรายวิชาต่างๆ ในลักษณะโครงการเพื่อนำผลงานของนักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชนผ่านกระบวนการให้คำปรึกษาและฝึกอบรมแก่ชุมชน ทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพซึ่งเป็นไปตามนโยบายและพันธกิจของมหาวิทยาลัยด้านมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ด้านพัฒนาองค์ความรู้บนพื้นฐานของการวิจัย เพื่อสร้างนวัตกรรมการทำงานและการผลิตบัณฑิต

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน (เช่น รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/ภาควิชาอื่น)

13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชาอื่น

รายวิชาต่างๆ ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี ดังต่อไปนี้

- 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ทุกรายวิชาที่เปิดสอนโดยคณะหรือสาขาวิชาอื่น
- 2) หมวดวิชาเฉพาะ ได้แก่ ทุกรายวิชาที่เปิดสอนโดยคณะและสาขาวิชา
- 3) หมวดวิชาเลือกเสรี ทุกรายวิชาที่เปิดสอนโดยคณะหรือสาขาวิชาอื่น

13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่น

ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

การบริหารการเรียนการสอนจะมีระบบประสานงานร่วมกันระหว่างหลักสูตรกับภาควิชาและคณะฯ การแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประสานงานกับอาจารย์ในสาขาวิชา และอาจารย์ผู้แทนจากในสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรด้านเนื้อหาสาระ ความสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ สาขาวิชาต้องมีการวางแผนร่วมกันระหว่างผู้เกี่ยวข้องตั้งแต่ผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอนเพื่อกำหนดเนื้อหาและกลยุทธ์การสอน ตลอดจนการวัดและประเมินผล เพื่อให้บรรลุผลการเรียนรู้ตามหลักสูตร

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติในสาขาวิชา สามารถถ่ายทอดความรู้ ความสามารถทางด้านสาขาออกแบบ ที่มีความรู้ความสามารถ คุณธรรม และจริยธรรม มีทักษะด้าน กระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ใช้ในการประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ “คิดเป็น ทำเป็น สร้างสรรค์และการพัฒนาผลิตภัณฑ์”

1.2 ความสำคัญ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ นักศึกษาต้องมีความรู้และ ทักษะด้านกระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ มีคุณธรรม จริยธรรม และความรู้ เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษานั้น เป็นสิ่งที่นักศึกษาต้องรู้เพื่อใช้ประกอบอาชีพและช่วยพัฒนาสังคม การคิดหา เหตุผล เข้าใจที่มาและสาเหตุของปัญหาวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง และประกอบอาชีพ นอกจากนั้นยังต้อง สามารถถ่ายทอดความรู้ความสามารถทางด้านสาขาวิชาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ให้คำปรึกษา แนะนำ และเสนอแนะวิธีการแก้ไขปรับปรุง องค์ความรู้ด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ บัณฑิตในหลักสูตรนี้จึง มีความสำคัญและความจำเป็นต่อการเข้าไปมีบทบาทในอุตสาหกรรมออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ส่งเสริม การสร้างนวัตกรรมเพื่อสร้างโอกาสในการแข่งขันในอุตสาหกรรม ในปัจจุบันและอนาคต รวมทั้งนำความรู้ไป พัฒนาชุมชนให้สอดคล้องกับบริบทสังคม

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.3.1 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ มีความใฝ่รู้ในศาสตร์ มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีความตระหนักถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น และศิลปวัฒนธรรมของชาติ

1.3.2 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ทักษะและความคิดสร้างสรรค์ ด้านการออกแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์ เพื่อนำไปใช้ประกอบอาชีพและศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

1.3.3 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ สามารถสืบค้นตีความ ประเมินสถานการณ์เพื่อใช้งานการปฏิบัติและแก้ปัญหาทางานอย่างสร้างสรรค์

1.3.4 เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถสื่อสารกับสังคมที่หลากหลาย มีบทบาทของผู้นำและผู้ร่วมทีมทำงาน สามารถปฏิบัติและรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย และพัฒนาการเรียนรู้ตนเองทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

1.3.5 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบต่อสังคม มีทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ดัชนีชี้วัด
1) ปรับปรุงหลักสูตรให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่า เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสกอ. และสภาวิชาชีพ	1) ประเมินการประกันคุณภาพหลักสูตรทุกปี อย่างต่อเนื่อง 2) ปรับปรุงหลักสูตรทุก ๆ 5 ปี	1) เอกสารหลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2565 2) รายงานผลการประเมินหลักสูตร ผลการประเมินปีการศึกษา 2564
2) ปรับปรุงหลักสูตรให้มีมาตรฐานระดับนานาชาติและสอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ การเมืองและสังคม สิ่งแวดล้อมและความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต	1) ส่งเสริมการทำวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และวิจัยด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ 2) ส่งเสริมการทำวิจัยกรณีศึกษา	1) จำนวนเงินวิจัยต่ออาจารย์ประจำ 2) จำนวนโครงการวิจัยในแต่ละปี 3) ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
3) พัฒนาอาจารย์ให้มีความรู้ด้านการเรียนการสอน การวิจัยทางออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์และการบริการวิชาการ	1) ส่งเสริมการตีพิมพ์ผลงานวิจัยทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ 2) ส่งเสริมการจัดประชุมวิชาการระดับชาติและระดับนานาชาติ 3) ส่งเสริมให้อาจารย์ไปนำเสนอผลงานวิชาการในประเทศและต่างประเทศ 4) จัดระบบอาจารย์พี่เลี้ยงในการทำวิจัยและการเรียนการสอน	1) จำนวนบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ 2) จำนวนการจัดการประชุมทางวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ 3) จำนวนอาจารย์ที่ไปเสนอผลงานวิชาการในประเทศและต่างประเทศ
4) ปรับปรุงปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน	1) สำรวจความต้องการของนักศึกษาและผู้สอน 2) จัดหาและจัดสรรทุนเพื่อปรับปรุงปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอนให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	1) จำนวนครั้งในการสำรวจมีไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง/ปี 2) รายงานการสำรวจแสดงข้อมูลอย่างน้อย 3 ประเด็น คือ - รูปแบบและลักษณะของปัจจัยสนับสนุนที่เป็นที่ต้องการ - ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการจัดการและ

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ดัชนีชี้วัด
		<p>การใช้ปัจจัยสนับสนุนอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <ul style="list-style-type: none">- ความเป็นไปได้ในการพัฒนาหรือปรับปรุงปัจจัยสนับสนุนตามข้อเสนอแนะ <p>4.1.3) จำนวนเงินทุนเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาไม่น้อยกว่า 10%</p> <p>4.1.4) จำนวนอุปกรณ์ /กิจกรรม/โครงการที่ปรับปรุงปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอนมีไม่น้อยกว่า 2 รายการ/ปี</p>

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบการจัดการศึกษา

ระบบการจัดการศึกษาเป็นระบบทวิภาคโดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีหรืออาจจะมีการจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน โดยขึ้นอยู่กับการศึกษาของคณะกรรมการประจำหลักสูตร ทั้งนี้ ระยะเวลาการจัดการเรียนการสอน จำนวน 8 สัปดาห์หรือไม่เกิน 9 สัปดาห์ต่อภาคการศึกษา

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 ระยะเวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนสิงหาคม – ธันวาคม ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนมกราคม – เมษายน ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

ภาคฤดูร้อน เดือนพฤษภาคม – กรกฎาคม ไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องและสามารถเทียบโอนผลการเรียนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี

2) ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและ/หรือเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

1) การปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษา มาเป็นการเรียนรู้ที่มีรูปแบบแตกต่างกันไปจากเดิมที่มีกิจกรรมทั้งการเรียนในห้องและกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่นักศึกษาต้องจัดแบ่งเวลาให้เหมาะสม

2) ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่เพียงพอ

3) ความรู้พื้นฐานทางด้านภาษาอังกฤษ เนื่องจากการเรียนการสอนใช้หนังสือ ตำราที่มีเนื้อหาภาษาอังกฤษ

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

- 1) จัดการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ แนะนำการวางเป้าหมายของนักศึกษา เทคนิคการเรียนและการแนะนำหน่วยงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง
- 2) มอบหมายหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษา ทำหน้าที่ดูแลและให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา
- 3) จัดโครงการเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาใหม่ทางด้านการปรับความรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษและพื้นฐานด้านการออกแบบ
- 4) จัดโครงการปรับพื้นฐานฝีมือเพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียนทางด้านการออกแบบ

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

รับภาคปกติ ปีละ 30 คน

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 2		30	30	30	30
ชั้นปีที่ 3			30	30	30
ชั้นปีที่ 4				30	30
รวมจำนวนนักศึกษา	30	60	90	120	120
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเมื่อสิ้นปีการศึกษา				30	30

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 รายละเอียดการประมาณการรายได้ (หน่วย : บาท)

รายการ	ปีงบประมาณ (พ.ศ.)				
	2565	2566	2567	2568	2569
เงินงบประมาณแผ่นดิน					
งบดำเนินการ	24,000	48,000	72,000	96,000	96,000
เงินบำรุงการศึกษา	792,000	1,584,000	2,376,000	3,168,000	3,168,000
รวมทั้งสิ้น	1,216,000	2,008,000	2,800,000	3,592,000	3,592,000

2.6.2 รายละเอียดการประมาณการค่าใช้จ่ายในหลักสูตรเป็นรายปี (หน่วย : บาท)

รายการ	ปีงบประมาณ (พ.ศ.)				
	2565	2566	2567	2568	2569
งบดำเนินการ					
- ค่าตอบแทน	79,200	158,400	237,600	316,800	316,800

รายการ	ปีงบประมาณ (พ.ศ.)				
	2565	2566	2567	2568	2569
- ค่าใช้สอย	158,400	316,800	475,200	633,600	633,600
- ค่าวัสดุ	396,000	792,000	1,188,000	1,584,000	1,584,000
- ค่าดำเนินการ ระดับมหาวิทยาลัย	158,400	316,800	475,200	633,600	633,600
รวมทั้งสิ้น	792,000	1,584,000	2,376,000	3,168,000	3,168,000
จำนวนนักศึกษา	30	60	90	120	120
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อ หัวต่อปีในการผลิต บัณฑิต	26,400	26,400	26,400	26,400	26,400

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียน

แบบอื่นๆ (ระบุ...)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

การยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วยกิตได้ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2560 หมวด 6 การเทียบโอนผลการเรียน

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1.1) บัณฑิต		20	หน่วยกิต
1.2) เลือกลง	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
1.3) บัณฑิตเลือก	ไม่น้อยกว่า	1	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	93	หน่วยกิต
2.1) วิชาแกนวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม		9	หน่วยกิต
2.2) วิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า	77	หน่วยกิต
2.2.1) บัณฑิต		44	หน่วยกิต

2.2.2) เลือก		33	หน่วยกิต
2.3) วิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	7	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
3.1.3 รายวิชา			
1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1.1) วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ		20	หน่วยกิต
กลุ่มที่ 1 ศาสตร์พระราชาและวิถีแห่งสังคม		3	หน่วยกิต
GE 01101	ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาท้องถิ่น King's Philosophy Towards Local Development	3(3-0-6)	
กลุ่มที่ 2 ภาษาและเทคโนโลยีทางการสื่อสาร		6	หน่วยกิต
GE 02101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล English Communication in Digital Age	3(3-0-6)	
GE 02102	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารร่วมสมัย Thai for Contemporary Communication	3(3-0-6)	
กลุ่มที่ 3 คุณภาพชีวิตและคุณค่าของความเป็นมนุษย์		2	หน่วยกิต
GE 03101	ชีวิตดีมีความสุข Healthy and Happy Life	2(1-2-3)	
กลุ่มที่ 4 ศิลปะแห่งการจัดการและการเป็นผู้ประกอบการ		3	หน่วยกิต
GE 04101	ประกอบการธุรกิจเชิงสร้างสรรค์ Creative Business	3(3-0-6)	
กลุ่มที่ 5 ศาสตร์แห่งการคิดและการสร้างสรรค์นวัตกรรม		6	หน่วยกิต
GE 05101	รู้คิดชีวิตก้าวหน้า Thinking for Life Advancement	3(3-0-6)	
GE 05102	ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล Digital Literacy Skills	3(2-2-5)	
1.2) วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
ให้นักศึกษาเลือกเรียน จำนวน 3 รายวิชา จาก 5 กลุ่ม โดยเลือกเรียนได้กลุ่มละ 1 รายวิชาเท่านั้น			
กลุ่มที่ 1 ศาสตร์พระราชาและวิถีแห่งสังคม		3	หน่วยกิต
GE 01201	วิถีพลเมืองและกฎหมายในชีวิตประจำวัน Civil Way and Law in Daily Life	3(3-0-6)	

GE 01202	พลวัตสังคมไทยและสังคมโลก Dynamics of Thai and Global Society	3(3-0-6)
----------	---	----------

กลุ่มที่ 2 ภาษาและเทคโนโลยีทางการสื่อสาร 3 หน่วยกิต

GE 02201	การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ Media and Information Literacy	3(3-0-6)
----------	--	----------

GE 02202	ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน Korean Language in Daily Life	3(3-0-6)
----------	--	----------

GE 02203	ภาษาเขมรในชีวิตประจำวัน Khmer Language in Daily Life	3(3-0-6)
----------	---	----------

GE 02204	ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน Chinese Language in Daily Life	3(3-0-6)
----------	--	----------

GE 02205	ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน Japanese Language in Daily Life	3(3-0-6)
----------	---	----------

GE 02206	ภาษามลายูในชีวิตประจำวัน Malay Language in Daily Life	3(3-0-6)
----------	--	----------

GE 02207	ภาษาลาวในชีวิตประจำวัน Lao Language in Daily Life	3(3-0-6)
----------	--	----------

GE 02208	ภาษาเวียดนามในชีวิตประจำวัน Vietnamese Language in Daily Life	3(3-0-6)
----------	--	----------

GE 02209	ภาษาสเปนในชีวิตประจำวัน Spanish Language in Daily Life	3(3-0-6)
----------	---	----------

กลุ่มที่ 3 คุณภาพชีวิตและคุณค่าของความเป็นมนุษย์ 3 หน่วยกิต

GE 03201	ศิลปะและความงามของชีวิต Art and Beauty of Life	3(3-0-6)
----------	---	----------

GE 03202	ศิลปะการใช้ชีวิต Art of Living	3(3-0-6)
----------	-----------------------------------	----------

กลุ่มที่ 4 ศิลปะแห่งการจัดการและการเป็นผู้ประกอบการ	3 หน่วยกิต
GE 04201 การวางแผนทางการเงินเพื่อความมั่นคง Financial Planning for Stability	3(3-0-6)
GE 04202 การทำงานอย่างมีความสุข Working Happily	3(3-0-6)
กลุ่มที่ 5 ศาสตร์แห่งการคิดและการสร้างสรรค์นวัตกรรม	3 หน่วยกิต
GE 05201 เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับนักธุรกิจมือใหม่ Digital Technology for Beginner Businessman	3(2-2-5)
GE 05202 รักษ์โลกรักษ์เรา Save Earth Save Us	3(3-0-6)
1.3) วิชาศึกษาทั่วไปบังคับเลือก	ไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต
ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาใดวิชาหนึ่งในกลุ่มบังคับเลือก กลุ่มที่ 3 (1 รายวิชา)	จำนวน 1 หน่วยกิต
กลุ่มที่ 3 คุณภาพชีวิตและคุณค่าของความเป็นมนุษย์	1 หน่วยกิต
GE 03301 จังหวะของชีวิต Rhythm of Life	1(0-2-1)
GE 03302 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ Exercise for Health	1(0-2-1)
GE 03303 การเต้นสมัยใหม่ Modern Dance	1(0-2-1)
2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต
2.1) วิชาแกนวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	9 หน่วยกิต
ET 01101 หลักการฝึกฝีมือในงานอุตสาหกรรม Principles of Industrial Workshop Practice	1(1-0-2)
ET 02101 ปฏิบัติการฝึกฝีมือในงานอุตสาหกรรม Industrial Workshop Practice	2 (0-4-2)
ET 03101 คณิตศาสตร์วิศวกรรมพื้นฐาน Fundamental Engineering Mathematics	3 (3-0-6)

ET 04201	ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี อุตสาหกรรม English for Engineering and Industrial Technology	3 (3-0-6)
2.2) วิชาเฉพาะด้าน		ไม่น้อยกว่า 77 หน่วยกิต
2.2.1) วิชาบังคับ		44 หน่วยกิต
ET 22101	วาดเส้นเพื่อการออกแบบ Drawing for Design	3(2-2-5)
ET22102	หลักการออกแบบ Design Principles	3(2-2-5)
ET 22103	การเขียนแบบผลิตภัณฑ์เบื้องต้น Basic Product Drawing	3(2-2-5)
ET 22104	ประวัติศาสตร์การออกแบบผลิตภัณฑ์ History of Product Design	3(3-0-6)
ET 22105	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบกราฟิก Computer for Graphic Design	3(2-2-5)
ET 22106	การเขียนแบบผลิตภัณฑ์ Technical Drawing for Product Design	3(2-2-5)
ET 22201	การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ Product Design and Development	3(2-2-5)
ET 22202	การออกแบบ 2 มิติด้วยคอมพิวเตอร์ Computer for 2D Drawing	3(2-2-5)
ET 22203	การยศาสตร์ Ergonomics for Design	3(2-2-5)
ET 22204	ภาษาอังกฤษเพื่องานออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ English for Product Design and Development	3(3-0-6)
ET 22205	การออกแบบ 3 มิติด้วยคอมพิวเตอร์ Computer for 3D Drawing	3(2-2-5)

ET 22206	คอมพิวเตอร์กราฟิกบรรจุภัณฑ์ Computer Graphic for Packaging	3(2-2-5)
ET 22301	เทคนิคการทำหุ่นจำลอง Model Making Technique	3(2-2-5)
ET 22401	งานวิจัยออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม Research for Industrial Product Design and Development	5(0-10-5)
2.2.2)วิชาเลือก		33 หน่วยกิต
ET 22207	วัสดุศาสตร์ Material Science	3(2-2-5)
ET 22208	การออกแบบและพัฒนาเฟอร์นิเจอร์เบื้องต้น Basic Furniture Design and Development	3(2-2-5)
ET 22209	คอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมเครื่องจักรอัตโนมัติ Computer for Automatic Machine Control	3(2-2-5)
ET 22210	การออกแบบผลิตภัณฑ์ Product Design	3(2-2-5)
ET 22211	พื้นฐานการออกแบบตกแต่งภายใน Basic Interior Design	3(2-2-5)
ET 22212	การออกแบบและพัฒนาเฟอร์นิเจอร์สำหรับที่พักอาศัย Home Furniture Design and Development	3(2-2-5)
ET 22213	การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์พื้นฐาน Basic Packaging Design and Development	3(2-2-5)
ET 22214	การควบคุมคุณภาพและประเมินราคาผลิตภัณฑ์ Quality Control and Estimating Products	3(2-2-5)
ET 22302	การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม Industrial Product Design and Development	3(2-2-5)
ET 22303	การออกแบบและพัฒนาเฟอร์นิเจอร์ Furniture Design and Development	3(2-2-5)

ET 22304	การออกแบบและพัฒนาเฟอร์นิเจอร์สำหรับเด็กและผู้สูงอายุ Furniture for Children and The Elderly Design and Develop	3(2-2-5)
ET 22305	การออกแบบตกแต่งภายในทั่วไป Interior Design	3(2-2-5)
ET 22306	การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โลหะพื้นฐาน Basic Metal Products Design and Development	3(2-2-5)
ET 22307	การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก Souvenir Design and Development	3(2-2-5)
ET 22308	การออกแบบและผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ Publishing Design	3(2-2-5)
ET 22309	การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์กระดาษ Paper Packaging Design and Development	3(2-2-5)
ET 22310	การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์พลาสติก Plastic Packaging Design and Development	3(2-2-5)
ET 22311	การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อการพาณิชย์ Transport Packaging Design and Development	3(2-2-5)
ET 22312	การออกแบบเพื่อมวลชนและการประเมินผล Universal Design and Evaluation	3(2-2-5)
E T22313	การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน Community Product Design and Development	3(2-2-5)
ET 22314	โครงการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ Product Design and Development Project	3(2-2-5)
ET 22315	เทคโนโลยีเพื่องานออกแบบอุตสาหกรรม Industrial Design and Development Technology	3(2-2-5)
ET 22407	สัมมนาและจัดแสดงนิทรรศการ Seminar and Exhibition Display	3(2-2-5)

ET 22408	การบริหารงานออกแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม Management for Industrial Product Design and Development	3(2-2-5)
----------	--	----------

2.2.3) พื้นฐานอาชีพและวิชาชีพ

	แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต
ET 22402	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางออกแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์ Preparation for Internship in Product Design and Development	1(0-2-1)
ET 22403	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางออกแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์ Internship in Product Design and Development	4(0-30-0)
ET 22404	โครงการพิเศษออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ Special Project in Design and Product Development	2 (0-2-4)
	แผนสหกิจศึกษา	ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต
ET 22405	เตรียมสหกิจศึกษาทางออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ Preparation for Cooperative Education in Product Design and Development	1(0-2-1)
ET 22406	สหกิจศึกษาทางออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ Cooperative Education in Product Design and Development	6(640)

3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนวิชาใดๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาโดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของสาขาวิชานี้

3.1.4 แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
GE 01101	ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาท้องถิ่น	3(3-0-6)
GE 02101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล	3(3-0-6)
GE 05102	ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	3(2-2-5)
ET 01101	หลักการฝึกฝีมือในงานอุตสาหกรรม	1(1-0-2)
ET 02101	ปฏิบัติการฝึกฝีมือในงานอุตสาหกรรม	2(0-4-2)
ET 22101	วาดเส้นเพื่อการออกแบบ	3(2-2-5)
ET 22102	หลักการออกแบบ	3(2-2-5)
ET 22103	การเขียนแบบผลิตภัณฑ์เบื้องต้น	3(2-2-5)
รวม		21 หน่วยกิต

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
GE 02102	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารร่วมสมัย	3(3-0-6)
GE 04101	ประกอบการธุรกิจเชิงสร้างสรรค์	3(3-0-6)
GE 05101	รู้คิดชีวิตก้าวหน้า	3(3-0-6)
ET 03101	คณิตศาสตร์วิศวกรรมพื้นฐาน	3(3-0-6)
ET 22104	ประวัติศาสตร์การออกแบบผลิตภัณฑ์	3(3-0-6)
ET 22105	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบกราฟิก	3(2-2-5)
ET 22106	การเขียนแบบผลิตภัณฑ์	3(2-2-5)
รวม		21 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
GE	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3
GE	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3
ET 04201	ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3 (3-0-6)
ET 22201	การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์	3(2-2-5)
ET 22202	การออกแบบ 2 มิติด้วยคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ET 22203	การยศาสตร์	3(2-2-5)
รวม		18 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
GE 03101	ชีวิตดีมีความสุข	2(1-2-3)
GE	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3
GE 033...	วิชาศึกษาทั่วไปบังคับเลือก	1(0-2-1)
ET 22204	ภาษาอังกฤษเพื่องานออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์	3(3-0-6)
ET 22205	การออกแบบ 3 มิติด้วยคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
ET 22206	คอมพิวเตอร์กราฟิกบรรจุภัณฑ์	3(2-2-5)
XXXXXXXX	เลือกเสรี	3(x-x-x)
รวม		18 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ET 22301	เทคนิคการทำหุ่นจำลอง	3(2-2-5)
ET 22XXX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
ET 22XXX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
ET 22XXX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
XXXXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวม		15 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ET 22XXX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
ET 22XXX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
ET 22XXX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
ET 22XXX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ET 22XXX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม		15 หน่วยกิต

- แผนการเรียนสหกิจศึกษา

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ET 22XXX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
ET 22XXX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
ET 22XXX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
ET 22405	เตรียมสหกิจศึกษาสำหรับออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์	1(0-2-1)
รวม		10 หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ET 22406	สหกิจศึกษาทางออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์	6(640)
ET 22401	งานวิจัยออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	5(0-10-5)
รวม		11 หน่วยกิต

- แผนการเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ET 22401	งานวิจัยออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	5(0-10-5)
ET 22XXX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
ET 22XXX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
ET 22XXX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
ET 22402	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสำหรับออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์	1(0-2-1)
รวม		15 หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ET 22403	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพออกแบบและ พัฒนาผลิตภัณฑ์	4(0-30-0)
ET 22404	โครงการพิเศษออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์	2(0-2-4)
รวม		6หน่วยกิต

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

GE 01101 ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาท้องถิ่น 3(3-0-6)

King's Philosophy Towards Local Development

ศาสตร์พระราชากับการพัฒนาที่ยั่งยืน ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โครงการพระราชดำริ โครงการต้นแบบการพัฒนา ภาคีเครือข่ายร่วมพัฒนา เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน วิศวกรสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น บทบาทของมหาวิทยาลัยราชภัฏกับการพัฒนาท้องถิ่น

King's Philosophy and sustainable development; Philosophy of Sufficiency Economy; The Royal Initiative Project; development prototype project; network partners to participatory development; technology and innovation for sustainable development; social engineer; local wisdom; roles of Rajabhat University in local development

GE 01201 วิถีพลเมืองและกฎหมายในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Civil Way and Law in Daily Life

สิทธิและหน้าที่ของพลเมืองไทยภายใต้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย การมีส่วนร่วมทางการเมืองของประชาชน การส่งเสริมการสร้างบ้านเมืองสุจริต คุณธรรมและความโปร่งใส กฎหมายที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต หลักการและสาระสำคัญของกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายอาญา กฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

Constitutional rights and duties of Thai citizen; public participation in state activities; promoting the principle of good faith; integrity and transparency; law in daily life; general principle on Civil and Criminal Codes; other relevant laws

GE 01202 พลวัตสังคมไทยและสังคมโลก 3(3-0-6)

Dynamics of Thai and Global Society

พลวัตสังคมโลกและสังคมไทยในมิติทางการเมือง เศรษฐกิจ การศึกษา วัฒนธรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี บุคคลสำคัญที่มีคุณูปการต่อพลวัตในสังคมไทย การอยู่ร่วมกันในสังคม พหุวัฒนธรรม บทบาทภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนในการสร้างสังคมสันติสุข

Dynamics of Thai and global society in political, economic, educational, cultural, sciences and technological dimensions; important person and their contributions into the dynamics of Thai society; living together in multicultural society; the government sector, the private sector, and the public sector to enhancing a peaceful society

GE 02101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล 3(3-0-6)

English Communication in Digital Age

คำศัพท์ สำนวน และไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่ใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล การบูรณาการทักษะการใช้ภาษาอังกฤษอย่างสร้างสรรค์ภายใต้ความหลากหลายทางวัฒนธรรมและบริบทการใช้ภาษาอังกฤษระดับโลก

Vocabulary, expressions, and English grammar used in different situations; English listening, speaking, reading, and writing skills for communication in Digital Age; creative integration of the four skills regarding cultural diversity and context of World Englishes

GE 02102 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารร่วมสมัย 3(3-0-6)

Thai for Contemporary Communication

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษาและการสื่อสาร ลักษณะของภาษา การใช้ภาษาไทยอย่างมี วิจารณญาณในบริบทสังคมร่วมสมัย วัฒนธรรมการใช้ภาษา ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อวัตถุประสงค์ เฉพาะอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ การบูรณาการทักษะภาษาเพื่อสร้างสรรค์ผลงานและการสื่อสารผ่าน เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม

Fundamental knowledge about language and communication, characteristics of the Thai language, critical usage of Thai language in contemporary social context, culture of language usage, critical and creative listening, speaking, reading and writing skills for specific purposes, language skill integration to create work and communication through proper technologies

GE 02201 การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ 3(3-0-6)

Media and Information Literacy

หลักการใช้สื่อและสารสนเทศในบริบทสังคมปัจจุบัน ทักษะพื้นฐานของการรู้เท่าทันสื่อ การสืบค้นข้อมูล การรวบรวมและเรียบเรียงข้อมูล การเขียนรายงานและการอ้างอิง เทคนิคการนำเสนอข้อมูลผ่านสื่อ

Principles of using media and information in current social context; basic skill of media literacy; information retrieval; data collection and compilation; report writing and citations; techniques for data presentation via media

GE 02202 ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Korean Language in Daily Life

ลักษณะของภาษาเกาหลี คำศัพท์ ไวยากรณ์ ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน วิถีชีวิตและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การบูรณาการทักษะการใช้ภาษาเกาหลีอย่างสร้างสรรค์

Characteristics of Korean language; vocabulary; grammar; listening, speaking, reading and writing of Korean language skills for communication in daily life; way of life and culture of native speakers; integrating Korean language skills creatively

GE 02203 ภาษาเขมรในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Khmer Language in Daily Life

ลักษณะของภาษาเขมร คำศัพท์ ไวยากรณ์ ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาเขมร เพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน วิถีชีวิตและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การบูรณาการทักษะการใช้ภาษาเขมรอย่างสร้างสรรค์

Characteristics of Khmer language; vocabulary; grammar; listening, speaking, reading and writing of Khmer language skills for communication in daily life; way of life and culture of native speakers; integrating Khmer language skills creatively

GE 02204 ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Chinese Language in Daily Life

ลักษณะของภาษาจีน คำศัพท์ ไวยากรณ์ ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน วิถีชีวิตและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การบูรณาการทักษะ การใช้ภาษาจีนอย่างสร้างสรรค์

Characteristics of Chinese language; vocabulary; grammar; listening, speaking, reading and writing of Chinese language skills for communication in daily life; way of life and culture of native speakers; integrating Chinese language skills creatively

GE 02205 ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Japanese Language in Daily Life

ลักษณะของภาษาญี่ปุ่น คำศัพท์ ไวยากรณ์ ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน วิถีชีวิตและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การบูรณาการทักษะการใช้ภาษาญี่ปุ่นอย่างสร้างสรรค์

Characteristics of Japanese language; vocabulary; grammar; listening, speaking, reading and writing of Japanese language skills for communication in daily life; way of life and culture of native speakers; integrating Japanese language skills creatively

GE 02206 ภาษามลายูในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Malay Language in Daily Life

ลักษณะของภาษามลายู คำศัพท์ ไวยากรณ์ ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ภาษามลายูเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน วิถีชีวิตและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การบูรณาการทักษะการใช้ภาษามลายูอย่างสร้างสรรค์

Characteristics of Malay language; vocabulary; grammar; listening, speaking, reading and writing of Malay language skills for communication in daily life; way of life and culture of native speakers; integrating Malay language skills creatively

GE 02207 ภาษาลาวในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Lao Language in Daily Life

ลักษณะของภาษาลาว คำศัพท์ ไวยากรณ์ ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาลาวเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน วิถีชีวิตและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การบูรณาการทักษะการใช้ภาษาลาวอย่างสร้างสรรค์

Characteristics of Lao language; vocabulary; grammar; listening, speaking, reading and writing of Lao language skills for communication in daily life; way of life and culture of native speakers; integrating Lao language skills creatively

GE 02208 ภาษาเวียดนามในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Vietnamese Language in Daily Life

ลักษณะของภาษาเวียดนาม คำศัพท์ ไวยากรณ์ ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และ การเขียนภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน วิถีชีวิตและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การบูรณาการทักษะการใช้ภาษาเวียดนามอย่างสร้างสรรค์

Characteristics of Vietnamese language; vocabulary; grammar; listening, speaking, reading and writing of Vietnamese language skills for communication in daily life; way of life and culture of native speakers; integrating Vietnamese language skills creatively

GE 02209 ภาษาสเปนในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Spanish Language in Daily Life

ลักษณะของภาษาสเปน คำศัพท์ ไวยากรณ์ ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาสเปนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน วิถีชีวิตและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การบูรณาการทักษะการใช้ภาษาสเปนอย่างสร้างสรรค์

Characteristics of Spanish language; vocabulary; grammar; listening, speaking, reading and writing of Spanish language skills for communication in daily life; way of life and culture of native speakers; integrating Spanish language skills creatively

GE 03101 ชีวิตดีมีความสุข 2(1-2-3)

Healthy and Happy Life

บ่อเกิดแห่งความสุข การพัฒนาคุณค่าของชีวิต การกำหนดเป้าหมายชีวิต การสร้างเสริมสุขภาพและปัญหาสุขภาพในแต่ละช่วงวัย โภชนาการในชีวิตประจำวัน การป้องกันโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ การป้องกันอุบัติเหตุ การสร้างภูมิคุ้มกันทางสังคม การเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น การยอมรับและเคารพความแตกต่างระหว่างบุคคล การแก้ปัญหาพร้อมกันอย่างสร้างสรรค์ การเรียนรู้ตลอดชีวิต

Sources of happiness; developing value of life; setting life goals; health enhancement and health problems in various age groups; daily nutrition; communicable and non-communicable diseases prevention; disaster prevention; strengthening social immunity; self-esteem and appreciation to others; accepting and respecting individual differences; creative problem solving; lifelong learning

GE 03201 ศิลปะและความงามของชีวิต 3(3-0-6)**Art and Beauty of Life**

ธรรมชาติของมนุษย์ ความซาบซึ้งในความงาม ศิลปะ ดนตรี วัฒนธรรม และธรรมชาติ การจัดการอารมณ์ การเป็นมิตรและการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง การพัฒนาบุคลิกภาพ การพัฒนาตนให้มีความพร้อมในการดำรงชีวิต

Human nature; appreciation for beauty, art, music, culture and nature; emotional management; friendliness and adaptation for changing environments; personality development; self-development for living

GE 03202 ศิลปะการใช้ชีวิต 3(3-0-6)**Art of Living**

การจัดการชีวิต จิตวิทยาทางด้านสังคม จริยธรรม คุณธรรม การยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล การคิดเชิงบวก การจัดการอารมณ์ การเป็นมิตรและการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อม ที่เปลี่ยนแปลง การพัฒนาบุคลิกภาพ มารยาททางสังคม การแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์และการเรียนรู้ตลอดชีวิต

Life management; social psychology; ethics, morality; accepting individual differences; positive thinking; emotional management; friendliness and adaptability to changing environments; personality development; social etiquette; creative solutions to everyday problems and lifelong learning

GE 04101 ประกอบการธุรกิจเชิงสร้างสรรค์ 3(3-0-6)**Creative Business**

การแสวงหาโอกาสทางอาชีพและการหารายได้ หลักเศรษฐกิจเพื่อการประกอบการธุรกิจ รูปแบบการประกอบกิจการธุรกิจ การเขียนแผนธุรกิจ การวิเคราะห์และการจัดการข้อมูลทางธุรกิจ เทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่การสร้างอาชีพในยุคดิจิทัล การกำหนดทิศทางการธุรกิจ การบริหารจัดการ เครื่องมือทางธุรกิจ สมัยใหม่ แนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์และการพัฒนาการต่อยอดธุรกิจ บูรณาการการประกอบการธุรกิจเชิงสร้างสรรค์

Looking for career opportunities and income; principles of economics for running business; types of business entrepreneurship; writing business plan; analysis and management of business data; technologies and innovations leading to build career in digital age; determination of business direction; management of modern business management tools;

development approach of creative product and business integration in creative entrepreneurship

GE 04201 การวางแผนทางการเงินเพื่อความมั่นคง 3(3-0-6)

Financial Planning for Stability

การจัดการทางการเงินตนเองและครอบครัว การสร้างวินัยทางการเงิน เส้นทางสู่ ความมั่นคงทางการเงิน มูลค่าเงินตามเวลา การควบคุมรายรับรายจ่ายส่วนบุคคล ภาษีอากรเบื้องต้น การสร้างเครดิตที่ดี การจัดการหนี้ การจัดการความเสี่ยงและการทำประกันภัย การออมและการลงทุน ทางการเงิน เพื่อสร้างกำไร ชูรกรรมทางการเงินดิจิทัล การบูรณาการการวางแผนทางการเงินเพื่อความมั่นคง

Managing personal and family finances; building financial discipline; path to financial security; time value of money; control over personal income and expenses; introduction to taxation; building good financial credit; debt management; risk management and insurance; savings and financial investment to maximize profit; digital financial transactions; integration of financial planning leading to stability

GE 04202 การทำงานอย่างมีความสุข 3(3-0-6)

Working Happily

เป้าหมายและหลักในการทำงาน จิตวิทยาในการทำงาน ศิลปะการทำงานเป็นทีม การสื่อสารองค์กร จริยธรรมในการทำงาน สิทธิประโยชน์ตามกฎหมายแรงงาน พฤติกรรมผู้บริโภค การให้บริการอย่างมีคุณภาพ และนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดความสุขในการทำงาน

Goals and principles for work; psychology for work; art of teamwork; corporate communications; work ethics; benefits under labor law; consumer behavior; giving quality service and applications of theories to work happily

GE 05101 รู้คิดชีวิตก้าวหน้า 3(3-0-6)

Thinking for Life Advancement

ระบบสมองกับการคิด ลักษณะของการคิด กระบวนการคิด การคิดเชิงวิเคราะห์ กระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ การคิดแก้ปัญหา การคิดเชิงวิพากษ์ การคิดแบบองค์รวม คณิตศาสตร์และสถิติเบื้องต้น เพื่อการตัดสินใจ การคิดเชิงประยุกต์เกี่ยวกับบัตรเครดิต การผ่อนชำระ แชนร์ลูกโซ่ หุ้น บิตคอย การออม การประกัน การวางแผนภาษี การเกษตรทฤษฎีใหม่ และการพัฒนาตนเองรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

Brain system and thinking; thinking skills; thinking process; analytical thinking; scientific thinking; problem-solving thinking; critical thinking; holistic thinking; mathematics and

basic statistics for decision making; applicative thinking for credit cards, installment payment, Ponzi scheme, stock, Bitcoin; savings; insurance; tax planning; new theory agriculture; and self-development for disruptive technology

GE 05102 ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 3(2-2-5)

Digital Literacy Skills

เทคโนโลยีดิจิทัล การดำรงชีวิตในสังคมดิจิทัล ความฉลาดทางดิจิทัล สุขภาพในยุคดิจิทัล การค้าดิจิทัล กฎหมายดิจิทัล ความมั่นคงปลอดภัยยุคดิจิทัล การประยุกต์ใช้ดิจิทัลในการพัฒนาการเรียนรู้และการทำงาน

Digital technology; living in digital society; digital intelligent, health in digital age; digital commerce; digital law; security in digital age; application of digital tools for developing learning and work

GE 05201 เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับนักธุรกิจมือใหม่ 3(2-2-5)

Digital Technology for Beginner Businessman

รูปแบบธุรกิจและอาชีพในยุคดิจิทัล แพลตฟอร์มในการทำธุรกิจและการตลาดออนไลน์ เครื่องมือและเทคนิคการสร้างภาพประกอบสินค้า เครื่องมือและเทคนิคสำหรับการสร้างวิดีโอสำหรับนำเสนอสินค้า เครื่องมือและเทคนิคการไลฟ์สด เครื่องมือและเทคนิคสำหรับการสร้างโลโก้สินค้า การสร้างเนื้อหาสำหรับการโฆษณาบนแพลตฟอร์มต่างๆ วิธีการโปรโมทสินค้าผ่านแพลตฟอร์มต่างๆ พื้นฐานและเครื่องมือสำหรับการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ กฎหมายที่ควรรู้ในการทำธุรกิจดิจิทัล ปฏิบัติการทดลองสร้างธุรกิจออนไลน์

Business model and careers path in digital era; platform for online business and marketing; tools and techniques to make product photography; tools and techniques to make video presentation; tools and techniques for live broadcasting; tools and techniques to make product logos; content and ads creating; products promotion through various platforms; basic principles and tools for customer relationship management; laws for digital business; practice creating online business

GE 05202 รักษ์โลกรักษ์เรา 3(3-0-6)

Save Earth Save Us

มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม พลังงานเพื่อชีวิต มลพิษสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงสภาพของโลกและภัยธรรมชาติต่อมนุษย์ วิทยาศาสตร์กับการดำรงชีวิต การป้องกันและแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสร้างจิตสำนึกรักษ์โลก เทคโนโลยีสีเขียวและการสร้างสรรค์นวัตกรรมรักษ์โลก

Man and environment; energy for life; environmental pollution; global change and natural disasters to human; science and living; preventing and solving environmental problems through scientific process; building awareness to save the earth; green technology and creating green innovations to save the earth

GE 03301 จังหวะของชีวิต 1(0-2-1)

Rhythm of Life

ประวัติความเป็นมาของกิจกรรมเข้าจังหวะ ขอบข่ายของกิจกรรมเข้าจังหวะ หลักการเต้นรำเบื้องต้น ทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นของกิจกรรมเข้าจังหวะ การเต้นกายบริหารประกอบเพลงมาร์ช การเต้นรำพื้นเมืองทั้งของไทยและนานาชาติ การเต้นแอโรบิก ลีลาศ และการเต้นสร้างสรรค์

History of rhythmic activities; scope of rhythmic activities; basic dance principles; basic movement skills of rhythmic activities; exercise dance with marching songs; folk dance in Thailand and other countries; aerobic dance; social dance and creative dance

GE 03302 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ 1(0-2-1)

Exercise for Health

ความสำคัญของการออกกำลังกาย หลักการและขั้นตอนในการออกกำลังกาย การประเมินตนเองและการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ อาหารสำหรับการออกกำลังกาย การป้องกันและการปฐมพยาบาลอาการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา กิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬา

Importance of exercise, principles and steps in exercise; self-assessment and strengthening physical fitness for health; food for exercise; prevention and first aid for exercise and sports injury; exercise and sports activities

GE 03303 การเต้นสมัยใหม่ 1(0-2-1)

Modern Dance

หลักการ ทฤษฎี และการปฏิบัติการเต้นสมัยใหม่ การเต้นแจ๊ส การเต้นฟังก์แจ๊ส การเต้นฮิปฮอป การเคลื่อนไหวที่สวยงามตามหลักการของสไตล์การเต้น การแสดงออกทางสีหน้าและอารมณ์ การสร้างมนุษยสัมพันธ์ ความคิดสร้างสรรค์ มารยาททางสังคม ความรับผิดชอบ และการสร้างภาวะผู้นำ

Principles, theories, and practice of modern dance; Jazz Dance, Funk Jazz, Hip-hop. beautiful movements of dancing style; facial expressions and emotion, building human relations, creative thinking, social etiquette, responsibility, leadership building

2) หมวดวิชาเฉพาะ

ET 01101	หลักการฝึกฝีมือในงานอุตสาหกรรม	1(1-0-2)
	Principles of Industrial Workshop Practice	
	หลักการฝึกฝีมือในงานอุตสาหกรรม เครื่องมือช่างพื้นฐาน เครื่องมือวัดและตรวจสอบ เครื่องมือร่างแบบ งานเลื่อย งานเจาะ งานตะไบ งานทำเกลียว งานเชื่อมพื้นฐาน งานเครื่องมือกลเบื้องต้น ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือปฏิบัติงาน	
	Principle of industrial workshop practice; basics craftsman tool; measuring tool and inspection equipment; drawing sketch tool; cutting, drilling, surface finishing, tapping, basics welding; basic machine tool work; safety for using performance tool	
ET 02101	ปฏิบัติการฝึกฝีมือในงานอุตสาหกรรม	2(0-4-2)
	Industrial Workshop Practice	
	ปฏิบัติการฝึกฝีมือในงานอุตสาหกรรม เครื่องมือช่างพื้นฐาน เครื่องมือวัดและตรวจสอบ เครื่องมือร่างแบบ งานเลื่อย งานเจาะ งานตะไบ งานทำเกลียว งานเชื่อมพื้นฐาน งานเครื่องมือกลเบื้องต้น ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือปฏิบัติงาน	
	Industrial workshop practice; basics craftsman tool; measuring tool and inspection equipment; drawing sketch tool; cutting, drilling, surface finishing, tapping; basics welding, basic machine tool work; safety for using performance tool	
ET 03101	คณิตศาสตร์วิศวกรรมพื้นฐาน	3 (3-0-6)
	Fundamental Engineering Mathematics	
	การดำเนินการทางคณิตศาสตร์ การแปลงหน่วย เศษส่วนและสัดส่วน ตรรกศาสตร์ สมการตัวแปรเดียว สมการหลายตัวแปร กราฟและพิกัด ความน่าจะเป็น การหาผลลัพธ์ที่เหมาะสม การแก้โจทย์ปัญหาทางวิศวกรรม	
	Mathematical operations; unit conversions; fractions and proportions; logic; single variable equations; multivariate equations; graphs and coordinates; probability; finding the right results; solving engineering problems	
ET 04201	ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3 (3-0-6)
	English for Engineering and Industrial Technology	
	เรียนรู้และบูรณาการเทคนิคภาษาอังกฤษด้านทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนด้าน วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม การใช้ภาษาอังกฤษและคำศัพท์เทคนิคที่ใช้ในงานอุตสาหกรรม จำนวน หน่วยวัด รูปร่าง รูปทรง คู่มือการบรรยายกระบวนการผลิตเกี่ยวกับเครื่องจักรต่างๆ คุณสมบัติของ	

วัสดุ การใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์ การจำแนกประเภทต่างๆ ของวัสดุ การบรรยายกระบวนการขั้นตอน กระบวนการผลิต ป้าย สัญลักษณ์ที่สำคัญ การเขียนรายงานและการนำเสนอรูปแบบกราฟแท่ง แผนภูมิและ ตาราง

Study and integrate technical English in listening; speaking, reading and writing skills for engineering and industrial technology; English usage and technical vocabulary for industrial, number, unit of measure; shape, manual for the production process of various machines; material properties; using of tools and equipment; classification of types of materials; description of production process; signs, important symbols; report writing and presentation in bar graph; charts and tables

ET 22101 วาดเส้นเพื่อการออกแบบ

3(2-2-5)

Drawing for Design

การเขียนภาพลายเส้น ภาพเหมือนจริงจากสิ่งที่มีอยู่ในธรรมชาติ โดยเน้นให้ได้สัดส่วน แสง และเงา และองค์ประกอบของศิลปะ ฝึกปฏิบัติเทคนิคการสร้างภาพเหมือนจริง การสร้างภาพแบบสื่อผสม การวาด ภาพประกอบทัศนียภาพผลิตภัณฑ์ การประยุกต์ใช้หลักการวาดภาพให้เกิดเทคนิคใหม่ในการสร้างสรรค์ เพื่อนำเสนอผลงาน

Line drawing; realistic image in nature focusing on the proportions, light and shadow and element of arts; practicing the techniques of creating realistic images; mixed media visualization; drawing, product landscape illustration; applying painting principles for creating new techniques for presentations

ET 22102 หลักการออกแบบ

3(2-2-5)

Design Principles

ความหมาย ความสำคัญ และหลักการเบื้องต้นในการออกแบบผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ บรรจุภัณฑ์ สิ่งทอ และเครื่องประดับ พฤติกรรมและจิตวิทยาผู้บริโภคด้านเฟอร์นิเจอร์ บรรจุภัณฑ์ สิ่งทอ และเครื่องประดับ กระบวนการออกแบบ การออกแบบแนวอนุรักษ์ สมัยใหม่และร่วมสมัย แนวโน้มการออกแบบผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ สิ่งทอ และเครื่องประดับ เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ บรรจุภัณฑ์ สิ่งทอ และเครื่องประดับ

Meaning, importance and basic principles of furniture product, packaging, textile and jewelry; consumer behavior and psychology of furniture, packaging, textiles and jewelry; design process; modern and contemporary conservative design; trends of design of furniture, textiles and jewelry; technology and innovation for design furniture, packaging, textile and jewelry

ET 22103	การเขียนแบบเบื้องต้น Basic Product Drawing ความหมายความสำคัญและประโยชน์การเขียนแบบ เครื่องมือเครื่องใช้ วัสดุต่าง ๆ ในการเขียนแบบ หลักการเขียนแบบเบื้องต้น ฝึกปฏิบัติการเขียนภาพฉาย ภาพไอโซเมตริก ภาพออบบลิค ภาพคลี่ตามระบบการเขียนแบบเทคนิคมาตรฐานสากล Meaning importance and benefit of drawing; tool supplies, material for drawing; methods of drawing; practice the axonometric projection, isometric, oblique and orthographic projection based on international technical standards	3(3-0-6)
ET 22104	ประวัติศาสตร์การออกแบบผลิตภัณฑ์ History of Product Design ประวัติความเป็นมาและวิวัฒนาการของศิลปะในยุคต่างๆ วิวัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของกลุ่มยุโรป อเมริกา เอเชียและประเทศไทย ปรัชญา แนวคิด และผลงานนักออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีชื่อเสียงในอดีตและปัจจุบัน History and evolution of art in different eras; the evolution of industrial product design in Europe, America and Asia, Thailand; philosophies, concepts and works of famous product designers in the past and present	3(3-0-6)
ET 22105	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบกราฟิก Computer for Graphic Design หลักการและวิธีการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการตกแต่งภาพด้วยคอมพิวเตอร์ เทคนิคการตกแต่งภาพ 2 มิติ เพื่อประกอบการในการนำเสนอ การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การฝึกปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในการตกแต่งภาพโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Principles and methods of using package software for decorating images by computer; 2D image retouching techniques for presentation; industrial product design; practicing in photo retouching by using package software	3(2-2-5)
ET 222106	การเขียนแบบผลิตภัณฑ์ Technical Drawing for Product Design รายวิชาที่ต้องลงทะเบียนเรียนมาก่อน: ET22103 การเขียนแบบผลิตภัณฑ์เบื้องต้น การเขียนแบบภาพฉายผลิตภัณฑ์แบบต่างๆ ภาพตัดเต็มส่วน ภาพตัดครึ่งส่วน แบบรายละเอียดชิ้นงาน แบบภาพช่วย แบบแยกชิ้นส่วน แบบสั่งงาน ปฏิบัติการเขียนแบบโดยนำทฤษฎีการศึกษา	3(2-2-5)

มาใช้ ฝึกปฏิบัติการเขียนแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้วัสดุต่างชนิดกัน และแยกชิ้นส่วนของชิ้นงานนั้น ๆ สำหรับนำไปใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมตามมาตรฐานอุตสาหกรรม

Prerequisite course: ET22103 Basic Product Drawing

Various orthographic Projection drawing; full Section; half section; detail drawing; auxiliary drawing; assembly drawing; working drawing; practice drawing by applying theory of study; practicing product drawing using different materials and separate parts of workpiece for using in industrial plants according to industry standards

ET22201 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ 3(2-2-5)

Product Design and Development

รูปแบบและแนวคิดของการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ในลักษณะต่างๆ ของประเทศไทยและต่างประเทศ โครงสร้างของผลิตภัณฑ์ในรูปแบบต่าง ๆ ถึงขนาดสัดส่วน หน้าที่ และความสามารถในการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายมนุษย์ การยศาสตร์และพฤติกรรมการใช้งานให้สัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ ฝึกปฏิบัติการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ให้มีรูปแบบและประโยชน์ใช้สอยที่เหมาะสม แนวคิดและวิธีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามระบบมาตรฐานสากล การฝึกการออกแบบร่าง ฝึกฝนความรวดเร็วในการออกแบบงานในเวลาจำกัด และเสริมสร้างความริเริ่มสร้างสรรค์

Patterns and concepts of industrial product design in various ways of Thailand and abroad; structure of various forms of products in terms of size, proportions, functions and functions of various organs of the human body; ergonomics and usage behavior in relation to various types of products; practicing in product design and development with appropriate forms; concepts and methods of designing industrial products according to the system international standards; practicing of sketch design, practice speed in design work for limited time and enhancing creativity

ET22202 การออกแบบ 2 มิติด้วยคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)

Computer for 2D Drawing

รายวิชาที่ต้องลงทะเบียนเรียนมาก่อน: ET22103 การเขียนแบบผลิตภัณฑ์เบื้องต้น

หลักการและวิธีการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการสร้างภาพด้วยคอมพิวเตอร์ เทคนิคการสร้างภาพสองมิติโดยเน้นการเขียนแบบ ฝึกปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยในการออกแบบโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

Prerequisite course: ET22103 Basic Product Drawing

Principles and methods of using package programs for creating images with computers; techniques of creating 2D images with emphasis on drawings; computer practicing to help in designing by using package program

ET22203 การยศาสตร์ 3(2-2-5)

Ergonomics for Design

ขนาด สัดส่วน สรีระร่างกายมนุษย์ โครงสร้างและหน้าที่การทำงานของร่างกายมนุษย์ ความสามารถในการทำงานของอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย กิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ ด้านอารมณ์ ความคิด ความรู้สึก การเคลื่อนไหว ฝึกปฏิบัติการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ให้เหมาะสมกับมนุษย์และมีประสิทธิภาพสูงสุด

Size, proportions, anatomy of human body; structure and function of human body; ability to work organs of body, activities of human beings; emotions, thoughts, feelings, movement; Practicing of suitable product design and development for human with maximum efficiency

ET 22204 ภาษาอังกฤษเพื่องานออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ 3(3-0-6)

English for Product Design and Development

ฝึกปฏิบัติภาษาอังกฤษทั้งทักษะทางด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนเพื่อใช้ใน ชีวิตประจำวันของงานทางด้านออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

Practicing English listening, speaking, reading and writing skills for daily use in industrial product design and development

ET 22205 การออกแบบ 3 มิติด้วยคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)

Computer for 3D Drawing

รายวิชาที่ต้องลงทะเบียนเรียนมาก่อน: ET 22202 การออกแบบ 2 มิติด้วยคอมพิวเตอร์

หลักการและวิธีการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการสร้างงานทางด้านการออกแบบด้วย คอมพิวเตอร์โดยเทคนิคการสร้างภาพสามมิติขั้นสูง ฝึกปฏิบัติการทำผลงานนำเสนอและประยุกต์เป็นผลงาน สร้างสรรค์ทางด้านการออกแบบได้ตามสาขาวิชาชีพสูง ฝึกปฏิบัติงานในห้องเรียน มีการสร้างรูปแบบจำลองใน การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ต้นแบบจำลอง

Prerequisite course: ET22202 Computer for 2D Drawing

Principles and methods of using package programs for creating designs with computers by advanced 3D visualization techniques; practicing for making presentations and applied as creative works of design according to high professional fields; practicing in the classroom; creating model in analysis of prototype product

ET 22206 คอมพิวเตอร์กราฟิกบรรจุภัณฑ์ 3(2-2-5)

Computer Graphic for packaging

รายวิชาที่ต้องลงทะเบียนเรียนมาก่อน: ET22105 คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบกราฟิก

หลักและวิธีการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปการออกแบบกราฟิก เทคนิคการทำภาพคลี่ เทคนิคการจัดองค์ประกอบงานกราฟิกประเภทต่างๆ การฝึกปฏิบัติการออกแบบสัญลักษณ์ การออกแบบตัวอักษร การออกแบบเครื่องหมายการค้า การออกแบบลวดลาย การทำอาร์ตเวิร์คและฝึกปฏิบัติการพิมพ์ บนกระดาษ และวัสดุ หลักการถ่ายภาพเพื่องานกราฟิกบรรจุภัณฑ์

Prerequisite course: ET22105 Computer for Graphic Design

Principles and methods of using for graphic design software packages; technique for images making; techniques for arranging different types of compositions; practicing designing symbols; font design; trademark design; texture design; practicing printing on paper and materials; principal of photography for graphic packaging

ET 22207 วัสดุศาสตร์ 3(2-2-5)

Material Science

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการผลิต คุณสมบัติและการนำไปใช้งานของวัสดุประเภทโลหะต่างๆ โลหะที่ไม่ใช่เหล็ก วัสดุประเภทอลูมิเนียมและวัสดุอุตสาหกรรมอื่นๆ

Practicing on production process; properties and applications of various metal materials; non-ferrous metals; non-metallic materials; other industrial materials

ET 22208 การออกแบบและพัฒนาเฟอร์นิเจอร์ 3(2-2-5)

Basic Furniture Design and Development

ประวัติและแนวคิดในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ในยุคสมัยต่างๆ หน้าที่และการใช้งานของเฟอร์นิเจอร์ชนิดต่างๆ เครื่องมือ เครื่องจักรเบื้องต้นที่ใช้ในงานเฟอร์นิเจอร์ ชิ้นส่วนประกอบต่างๆ ของงานเฟอร์นิเจอร์ ฝึกปฏิบัติการออกแบบและการเขียนแบบ การย่อส่วน การแสดงแบบ รายละเอียด เทคนิคการทำส่วนประกอบของเฟอร์นิเจอร์ การทำหุ่นจำลองและต้นแบบ

History and concepts of furniture design in different periods; functions and uses of various types of furniture; basic tools and machines used in furniture work; various components of furniture; practicing on design and drawing, miniaturization, drawings, details; techniques for making furniture components; model and prototype making

ET 22209 คอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมเครื่องจักรอัตโนมัติ 3(2-2-5)

Computer for Automatic Machine Control

หลักการออกแบบ วิธีการใช้โปรแกรมประยุกต์สำเร็จรูปในการควบคุมการทำงานเครื่องขึ้นรูปอัตโนมัติ การผลิตผลงานด้วยเครื่องจักรอัตโนมัติ การสร้างผลงานด้วยเทคโนโลยีพิมพ์ขึ้นรูป 3 มิติ เทคโนโลยี CNC เทคโนโลยีขึ้นรูป 3 มิติด้วยการฝึกปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ควบคุมเพื่อผลิตผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป

Principles of design; method of applied program applications to control operation of machine; automatic forming on production with automatic machines; creating works with 3D printing technology; CNC technology, 3D forming technology with computer-controlled to produce finished products

ET 22210 การออกแบบผลิตภัณฑ์ 3(2-2-5)

Product Design

การออกแบบและเตรียมงานการออกแบบ การออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่ออุตสาหกรรม การออกแบบผลิตภัณฑ์ตามระบบมาตรฐาน การทำแบบร่างและเขียนแบบจริง กำหนดรายละเอียดแบบขยาย การเขียนแบบแยกชิ้นส่วนประกอบ การเขียนภาพหุ่นจำลองและนำเสนอผลงาน

Design and preparation of design work; industrial product design; product design according to standard system; draft and actual drawings; defining extended details; modular drawings; drawing mock-ups and presenting works

ET 22211 พื้นฐานการออกแบบตกแต่งภายใน 3(2-2-5)

Basic interior design

หลักการและทฤษฎีการออกแบบตกแต่งภายในเบื้องต้น การจัดวางผังบริเวณกลุ่มสี วัสดุ และครุภัณฑ์โดยการศึกษาแบบสถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมภายใน ลวดลาย คติและแนวคิดในการออกแบบของไทยและสากลหรือรูปแบบในอดีต การประยุกต์สำหรับการออกแบบตกแต่งภายในให้เกิดรูปแบบร่วมสมัยของอาคารประเภทต่างๆ ฝึกปฏิบัติการกำหนดแนวคิดการออกแบบเขียนแบบ การเขียนรายการประกอบแบบ การเขียนทัศนียภาพ การทำแบบจำลอง

Basic principles and theories of interior design; layout planning of colors, materials and equipment by studying architectural styles; interior architecture, patterns, mottos and design concepts of Thai and international or past forms; applying for interior design to create a contemporary style of various types of buildings; practicing defining concept of design drawings; writing list of scenery perspective; model making

ET 22212 การออกแบบและพัฒนาเฟอร์นิเจอร์สำหรับที่พักอาศัย 3(2-2-5)

Home Furniture Design and Development

รูปแบบและหลักการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ภายในบ้านประเภทต่างๆ ข้อมูลที่ใช้ประกอบการออกแบบ ฝึกปฏิบัติการออกแบบเขียนแบบเฟอร์นิเจอร์ภายในบ้านประเภทต่างๆ โต๊ะ ตู้ เตียง และชั้นวางของ การทำหุ่นจำลอง การทำต้นแบบเฟอร์นิเจอร์ภายในบ้าน

Form and design principles of various types of home furniture; information for supporting design; practicing designing and drawing various types of home furniture, tables, cabinets, beds and shelves; models making; prototypes of home furniture

ET 22213 การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์พื้นฐาน 3(2-2-5)

Basic Packaging Design and Development

ประวัติความเป็นมาของบรรจุภัณฑ์ หลักการออกแบบหน้าที่และโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ชนิดต่างๆ วัสดุบรรจุภัณฑ์ ฝึกปฏิบัติการออกแบบบรรจุภัณฑ์พื้นฐาน การฝึกปฏิบัติการทำหุ่นจำลองเท่าจริง โดยเน้นผลิตภัณฑ์จากท้องถิ่นตามความเหมาะสม

History of packaging design principles; functions and structures of different types of packaging; packaging materials; practicing basic packaging design; practicing realistic model making by emphasizing local products as appropriate

ET 22214 การควบคุมคุณภาพและประเมินราคา 3(2-2-5)

Quality Control and Estimating Products

ทฤษฎีการควบคุมคุณภาพในงานอุตสาหกรรม พื้นฐานทางสถิติการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ วิธีการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม รายละเอียดของเฟอร์นิเจอร์ การอ่านแบบ การแยกแบบวัสดุประเภท การเสนอราคา การคิดคำนวณราคาแรงงาน

Theory of quality control in industry; statistical basis of product quality control; method of controlling quality of industrial products according to industrial product standards; details of furniture; reading designs; separating of different types of materials; quotation; cost calculation;

ET 22301 เทคนิคการทำหุ่นจำลอง 3(2-2-5)

Model Making Technique

ชนิด ลักษณะ เทคนิควิธี และวัสดุสำหรับสร้างทำหุ่นจำลองชนิดต่างๆ ฝึกปฏิบัติการสร้างหุ่นจำลองจากวัสดุต่างๆ วิธีการตกแต่งรายละเอียด

Types, characteristics, techniques, methods and materials for creating various types of modeling; practicing making models from materials; method of decorating details

ET 22302 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 3(2-2-5)

Industrial Product Design and Development

รูปแบบและแนวคิดในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ฝึกปฏิบัติการ ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมขนาดเล็ก โครงสร้างของผลิตภัณฑ์ในรูปแบบต่าง ๆ ถึงขนาดสัดส่วน หน้าที่ และความสามารถในการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายมนุษย์ การยศาสตร์และพฤติกรรมการใช้งานให้ สัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ ฝึกปฏิบัติการออกแบบผลิตภัณฑ์ระบบกลไกที่เน้นประโยชน์ใช้สอย ความ สะดวกสบาย ความสวยงามที่สัมพันธ์ต่อพฤติกรรมผู้บริโภค การนำเสนอภาพร่าง กระบวนการนำเสนอข้อมูล เพื่อการออกแบบ

Patterns and concepts in design and development of industrial products; practicing designing small industrial; structure of various forms of products in terms of proportions, functions and capabilities of functions of human body's organs; ergonomics and usage behavior in relation to different types of products; practicing in designing mechanical products focus on usability, convenience, and beauty related to consumer behavior; presenting sketches; process for presenting information for design purposes

ET 22303 การออกแบบและพัฒนาเฟอร์นิเจอร์ 3(2-2-5)

Furniture Design and Development

รูปแบบ หลักการออกแบบและโครงสร้างของเฟอร์นิเจอร์สำนักงานประเภทชุด ฝึกปฏิบัติการ ออกแบบ เขียนแบบเฟอร์นิเจอร์สำนักงาน การเขียนแบบสั่งงาน การทำหุ่นจำลอง การทำต้นแบบ

Patterns, design principles and structure of office furniture; practicing design; drawing, office furniture working drawing; model making; prototype making

ET 22304 การออกแบบและพัฒนาเฟอร์นิเจอร์สำหรับเด็กและผู้สูงอายุ 3(2-2-5)

Furniture for Children and the Elderly Design and Development

รูปแบบ หลักการออกแบบ และโครงสร้างของเฟอร์นิเจอร์สำหรับเด็กและผู้สูงอายุ การขึ้นรูป เฟอร์นิเจอร์แบบต่างๆ ในระบบอุตสาหกรรม ฝึกปฏิบัติการออกแบบเขียนแบบเฟอร์นิเจอร์ประเภทสำหรับเด็ก และผู้สูงอายุ การเขียนแบบสั่งงาน การทำหุ่นจำลองหรือผลิตภัณฑ์ต้นแบบ

Patterns, design principles and structure of children and elderly's furniture; forming various types of furniture in industrial systems; practicing designing and drawing furniture for children and elderly; working drawing; model making or prototype product

ET 22305 ออกแบบตกแต่งภายในทั่วไป 3(2-2-5)

Interior Design

หลักการและทฤษฎีการออกแบบตกแต่งภายใน การจัดวางผังบริเวณครุภัณฑ์ที่เหมาะสม สภาพแวดล้อมภายในของอาคารประเภทที่พักอาศัย การฝึกปฏิบัติการ ออกแบบ เขียนแบบ เขียนรายงานและประกอบแบบ การเขียนทัศนียภาพ การทำแบบจำลอง

Principles and theories of interior design; layout of suitable equipment area with internal environment of residential buildings; practicing design, drawings, reports writing and assemble; drawings landscape perspective; model making

ET 22306 ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โลหะพื้นฐาน 3(2-2-5)

Basic Metal Products Design and Development

คุณสมบัติและลักษณะทั่วไปของโลหะ วิธีการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรที่ใช้แปรรูปและขึ้นรูป กระบวนการตกแต่งผิวโลหะ ฝึกปฏิบัติการออกแบบชิ้นงานโลหะขนาดเล็กและทดลองใช้อุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักร การทำหุ่นจำลอง

Properties and general characteristics of metals; method of using equipment, tools, and machines for processing and forming, metal finishing processes; practicing designing small metal parts and experimenting with equipment; tools and machines; model making

ET 22307 ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก 3(2-2-5)

Souvenir Design and Development

ลักษณะและรูปแบบของที่ระลึกในประเทศที่มีรูปแบบดี มีความนิยม และมีจำหน่ายทั่วไป ชนิดประเภทและคุณสมบัติของวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ และกระบวนการขึ้นรูปชนิดต่างๆ ฝึกปฏิบัติการ ออกแบบและปฏิบัติการทำผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่มีรูปแบบและแนวคิดแปลกใหม่

Characteristics and styles of souvenirs in country with well-formed, popular, and are widely available; types and properties of materials; tools, equipment and molding processes; practicing designing and making souvenir products with new designs and concepts

ET 22308 การออกแบบและผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ 3(2-2-5)

Publishing Design

หลักการ และการออกแบบกราฟิก ระบบการพิมพ์เพื่อใช้ในงานออกแบบ ระบบการพิมพ์ ดิจิทัล ระบบการพิมพ์ทั่วไป ระบบหลังพิมพ์ เทคนิคการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ การจัดการสี การทำภาพประกอบ การทำต้นแบบสื่อสิ่งพิมพ์ การฝึกปฏิบัติการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์

Principles and Graphic Design; various of printing systems for using in designs; digital printing; conventional printing; post -press technique; technique for publishing; color management; making art work pieces, publishing design practicing

ET 22309 ออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์กระดาษ 3(2-2-5)

Paper Packaging Design and Development

หลักการออกแบบ รูปแบบและโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ โครงสร้างประเภทกระดาษ การประยุกต์กราฟิกเพื่องานบรรจุภัณฑ์ การฝึกปฏิบัติการออกแบบบรรจุภัณฑ์ประเภทกระดาษ เทคโนโลยีการออกแบบบรรจุภัณฑ์กระดาษ การจัดวางและกราฟิก การฝึกปฏิบัติการทำชิ้นงานต้นแบบ

Design principles; packaging style and structure; structure of paper types; simple graphics applications for packaging; practicing designing paper packaging; technology for design paper packaging; layout and graphics; practicing for mock-up making

ET 22310 ออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์พลาสติก 3(2-2-5)

Plastic Packaging Design and Development

หลักการออกแบบรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ประเภทพลาสติก กรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์ในระบบต่างๆ สำหรับงานบรรจุภัณฑ์ ฝึกปฏิบัติออกแบบบรรจุภัณฑ์จากพลาสติกโดยเน้นรูปทรงสวยงามพร้อมการออกแบบกราฟิก และปฏิบัติการทำหุ่นจำลอง

Design principles forms of plastic packaging; process of producing packaging and printing in various systems for packaging; practicing packaging design from plastic by emphasis on beautiful shapes with graphic design; model making

ET 22311 ออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อการพาณิชย์ 3(2-2-5)

Transport Packaging Design and Development

หลักการออกแบบและรูปแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรมเพื่อขนส่งทั้งในและนอกประเทศโดยคำนึงถึงความปลอดภัย การประยุกต์กราฟิกเข้ากับงานที่ออกแบบ การวิเคราะห์และทดสอบบรรจุภัณฑ์เพื่อใช้ในการขนส่ง ฝึกปฏิบัติออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อขนส่ง โดยประยุกต์งานกราฟิกอย่างง่าย ๆ ให้เข้ากับบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม ฝึกปฏิบัติการทำหุ่นจำลอง

Design principles and form of packaging for industrial products to transport both inside and outside country by consideration safety; applying graphics to design work; analyzing and testing packaging for transportation; practicing designing packaging for transportation by applying simple graphics to match packaging properly; practicing model making

ET 22312 การออกแบบเพื่อมวลชนและการประเมินผล 3(2-2-5)

Universal Design and Evaluation

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความบกพร่องและไม่สมบูรณ์ในบุคคล ประเภทต่างๆของการบกพร่องในบุคคล การทำให้เป็นมาตรฐาน หลักการออกแบบเพื่อมวลชน การยศาสตร์สำหรับงานออกแบบเพื่อมวลชน การออกแบบเพื่อส่วนรวม เทคโนโลยีที่สนับสนุนการออกแบบเพื่อมวลชน เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์การเข้าถึงของผู้ใช้ รูปแบบของงานออกแบบเพื่อมวลชน

Basic knowledge about impairments and disabilities; various types of disabilities persons; standardization; principles of universal design; ergonomics for universal design; design for all; technology as a support for universal design; tools for analysis of accessibility in users; design patterns for universal design

ET 22313 ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน 3(2-2-5)

Community Product Design and Development

รูปแบบและแนวคิดในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนในลักษณะต่างๆ ให้มีรูปแบบประโยชน์ใช้สอยที่เหมาะสมและการผลิตในระบบอุตสาหกรรม โครงสร้างของผลิตภัณฑ์ในรูปแบบต่าง ๆ ถึงขนาดสัดส่วน หน้าที่ และร่างกายมนุษย์ การยศาสตร์และพฤติกรรมการใช้งานให้สัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์ชนิดต่างๆ ฝึกปฏิบัติการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนที่เน้นประโยชน์ใช้สอย ความสะดวก สบาย ความสวยงามที่สัมพันธ์ต่อพฤติกรรมผู้บริโภค การนำเสนอภาพร่างเพื่อการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน

Patterns and concepts in design and development of community products in various ways with appropriate utility and producing in industrial systems; structure of various forms of products in terms of size, proportions, functions and human body; ergonomics and usage behavior in relation to different types of products; practicing on designing and developing community products focusing on usability, convenience and beauty related to consumer behavior; presenting sketches for designing community product design and development

ET 22314 โครงการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ 3(2-2-5)

Product design and development project

การวางแผนการออกแบบหรือการเตรียมงานขั้นแรก วิธีการค้นคว้าวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลและปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องประกอบการออกแบบผลิตภัณฑ์ หลักการ ผลิตในอุตสาหกรรม การประมาณราคา ฝึกปฏิบัติการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมขนาดเล็กในระบบอุตสาหกรรมโดยเน้นปฏิบัติตามขั้นตอนการออกแบบระบบมาตรฐาน การทำแบบร่าง เขียนแบบจริง แบบแยกชิ้นส่วนประกอบ ทักษะนิยามภาพเหมือนจริง หุ่นจำลอง ผลิตภัณฑ์ต้นฉบับและเอกสาร ข้อมูลสรุปเพื่อเสนองาน

Design planning or preliminary work; research method data analysis and factors

related engage in product design; principles of industrial production; cost estimation; practicing designing small industrial products in industrial systems by emphasis on standard system design procedures; sketch design, working drawing, detail, rendering, and model; model making; prototype and documents; summary for presenting job

ET 22315 เทคโนโลยีเพื่องานออกแบบอุตสาหกรรม 3(2-2-5)

Industrial Design and Development Technology

เทคโนโลยีสนับสนุนงานออกแบบอุตสาหกรรม หลักการกระบวนการประยุกต์เทคโนโลยี การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระบวนการทางด้านความคิดเพื่อการประยุกต์ใช้กับงานด้านต่างๆ ฝึกปฏิบัติเทคโนโลยีสนับสนุนและการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่มีระบบกลไกอย่างง่าย ๆ โดยเน้นประโยชน์ใช้สอย ความสะดวกสบาย และความสวยงาม

Industrial design supporting technology; principles of technology application; industrial product design and development; idea processes for application in various fields; practicing supporting technology and designing simple mechanical industrial products by focusing on usability, convenience and beauty

ET 22401 งานวิจัยออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 5(0-10-5)

Research for Industrial Product Design and Development

การนำเสนอหัวข้อโครงการงานวิจัยในเรื่องเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของโครงการ มุ่งเน้นการใช้แนวคิดใหม่สามารถแก้ปัญหาที่มีอยู่เดิมได้และเป็นประโยชน์ต่อสังคม ปฏิบัติการจัดทำโครงการงานวิจัย การเสนอหัวข้อ การดำเนินการหาข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ สังเคราะห์ การทำแบบร่างจนถึงการออกแบบขั้นสุดท้าย การนำเสนอผลงานการศึกษาเป็นภาคเอกสาร การทำหุ่นจำลองและผลิตภัณฑ์ต้นแบบภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

Presentation of research project topics on design and development of industrial products by consideration of the feasibility and focusing on using new ideas to solve existing problems and beneficial to society; conducting research projects topic; presentation data; acquisition data, collection analysis, synthesis drafting to final design; presentation of educational work as document; models making and prototype products under supervision of the project advisor

ET 22402 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสำหรับออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ 1(1-0-2)
**Preparation for Professional in Product Design and
 Development**

การเตรียมความพร้อมของนิสิตก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การศึกษางานในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ให้รู้จักคิดเป็นและความเหมาะสมในอาชีพ คุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ การทำพอร์ตโฟลิโอ รวบรวมผลงานของนิสิตตลอดหลักสูตร

Preparation of students before going out to practice their professional experience; studying work in various fields related to product design and development to know thinking and suitability of profession professional qualifications; making portfolio; collecting student work throughout the course

ET22403 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพสำหรับออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ 4(0-30-0)
Internship in Product Design and Development

รายวิชาที่ต้องลงทะเบียนเรียนมาก่อน: ET22402 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทาง
 ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์

การให้ความรู้แก่นักศึกษาและมีประสบการณ์การทำงานในวิชาชีพ รับทราบถึงอุปสรรคปัญหาของการทำงานในวิชาชีพ ฝึกวิเคราะห์ การแก้ปัญหาเพื่อเป็นประสบการณ์ในการประกอบอาชีพก่อนจบการศึกษา แนวทางให้นักศึกษาได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

Prerequisite course: ET22402 Preparation for Professional Experience

Educating students and having professional work experience acknowledge; understand the obstacles problems in professional work; analytical practice; problem solving for professional experience before graduation; the guidelines for students to practice their professional experience

ET22404 โครงการพิเศษการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ 2(0-2-4)
Special Project in Design and Product Development

ประเด็นความสำคัญของกระบวนการพัฒนาแนวคิด สร้างแนวคิดการออกแบบสร้างสรรค์แนวคิดและพัฒนาผลิตภัณฑ์ วิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบจากกรณีศึกษาจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ใช้ความคิดในการสร้างสรรค์รูปแบบต่าง ๆ พร้อมทั้งถ่ายทอดผลงาน การนำเสนอผลงาน

Importance issues of concept development process; creating creative design ideas concepts and product development; comparative analysis of case studies from professional experience training, using ideas to create different forms and convey work; presenting work

ET22405	เตรียมสหกิจศึกษาทางออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ Preparation for Cooperative Education in Product Design and Development จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของนักศึกษา ก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเพื่อให้รับทราบลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตนทางด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ Organizing activities to prepare students before leaving for professional experience in industrial technology to acknowledge the nature and career opportunities; personal development; knowledge, skills, attitudes and characteristics suitable for the profession	1(0-2-1)
ET22406	สหกิจศึกษาสำหรับออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ Cooperative Education in Product Design and Development รายวิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: ET22405 เตรียมสหกิจศึกษาทางออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ บูรณาการความรู้กับการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือในการจัดกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบร่วมกัน การวางแผนปฏิบัติงาน การคัดเลือกนักศึกษา การเตรียมความพร้อม การนิเทศและการประเมินผลการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดทักษะการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Prerequisite course: ET224045 Preparation for Cooperative Education in Product Design and Development Integrating the knowledge with actual practice in the workplace with cooperation in organizing the learning process in a systematic way; planning of the operation; student selection preparation, supervision and performance appraisal to acquire industrial technology operational skills	6 (640)
ET 22407	สัมมนาและจัดแสดงนิทรรศการ Seminar and Exhibition Display หลักการ รูปแบบ กระบวนการสัมมนา การตั้งหัวข้อการสัมมนาและจัดทำสื่อในการสัมมนา ฝึกปฏิบัติการสัมมนางาน การนำเสนองานออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และวิธีการรายงานวิชาการ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในงานอุตสาหกรรมออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระหว่างนักศึกษา อาจารย์ วิทยากรที่มีประสบการณ์ต่างกัน และหลักปฏิบัติในการวางแผน การเตรียมการ การออกแบบ การดำเนินการ	3(2-2-5)

จัดแสดงนิทรรศการแบบต่างๆ การจัดที่แสดงสินค้าและผลิตภัณฑ์ ฝึกปฏิบัติการออกแบบ และจัดนิทรรศการ เพื่อส่งเสริมและเผยแพร่ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นและสากลวิธีการและเทคนิคการนำเสนอผลงาน

Principles, formats, processes of seminars; determining the seminar topics and preparing media for seminars; practicing seminars industrial product design; presentation and academic reporting; methods to exchange experiences in industrial product design industry between students, professors, speakers with different experiences; practices for planning, preparing, designing and implementing various exhibitions; displaying products and products; practicing design and organizing exhibitions to promote and disseminate local and international products; methods and techniques of presentations

ET 22408 การบริหารงานออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3(2-2-5)

Management for Industrial Product Design and Development

ลักษณะกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับระบบการผลิต กระบวนการผลิต การพยากรณ์ ความต้องการการกำหนดปัจจัยการผลิต การจัดและวางแผนงาน ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

Characteristics of industrial product design and development processes; practicing on production systems; production disruption; forecasting demand determination of inputs organization and planning of industrial product design with relevant laws

3.1.6 ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

ชั้นปีที่	รายละเอียด
1	มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะพื้นฐานการออกแบบผลิตภัณฑ์พื้นฐาน
2	ประยุกต์ใช้ความรู้ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ แก้ปัญหาทางออกแบบผลิตภัณฑ์ เบื้องต้นได้
3	ทักษะในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ นำเสนอแนวคิดในเนื้อหาความรู้ทางการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ได้อย่างเหมาะสม
4	มีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถานศึกษาและปีพ.ศ.ที่ สำเร็จการศึกษา
1	นายชिरศักดิ์ เขียนวงศ์ 3-3399-xxxx-xx-x	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ สาขาวิชา ออกแบบ อุตสาหกรรม ศิลป์ (8502) อนุ สาขาออกแบบ ผลิตภัณฑ์ (850201)	ประกาศนียบัตรบัณฑิต วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ศป.ม. (การออกแบบ ผลิตภัณฑ์) วท.บ. (ออกแบบ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม)	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้าน สมเด็จเจ้าพระยา,2556 มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี, 2550 วิทยาลัยครูบุรีรัมย์, 2537
2	นายราชนิรันดร์ ดวงชัย 3-3306-xxxx-xx-x	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ สาขาวิชา ออกแบบ อุตสาหกรรม ศิลป์ (8502) อนุ สาขาออกแบบ ผลิตภัณฑ์ (850201)	ศป.ม. (การออกแบบ ผลิตภัณฑ์) ศศ.บ. (จิตรกรรม)	มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี, 2551 มหาวิทยาลัยขอนแก่น ,2548
3	นางสาวจุฬาลักษณ์ จารุ จุฑารัตน์ 1-1020-xxxx-xx-x	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ สาขาวิชา ออกแบบ อุตสาหกรรม ศิลป์ (8502) อนุ สาขาออกแบบ	ประกาศนียบัตรบัณฑิต วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ บ้านสมเด็จเจ้าพระยา วท.ม. (เทคโนโลยีการ พิมพ์และบรรจุภัณฑ์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้าน สมเด็จเจ้าพระยา ,2562 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี, 2553

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถานศึกษาและปีพ.ศ.ที่ สำเร็จการศึกษา
		ผลิตภัณท์ (850201)	วท.บ. (เทคโนโลยีการ พิมพ์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี, 2549
4	นายชัยวัฒน์ สุวรรณอ่อน 3-1009-xxxxx-xx-x	อาจารย์	ค.ด.(ศิลปศึกษา) ค.อ.ม.(เทคโนโลยี ผลิตภัณท์ อุตสาหกรรม) วท.บ.(ออกแบบ ผลิตภัณท์ อุตสาหกรรม)	จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย,2560 สถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าคุณทหาร ลาดกระบัง, 2553 สถาบันราชภัฏสวนดุสิต ,2540
5	นายจักกฤษณ์ พนาลี 3-8008-xxxxx-xx-x	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ สาขาวิชา ออกแบบตกแต่ง (8504) อนุสาขา ออกแบบตกแต่ง ภายใน (850401)	ค.อ.ม.(สถาปัตยกรรม) ค.บ. (อุตสาหกรรม ศิลป์)	สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง, 2549 สถาบันราชภัฏบ้าน สมเด็จ เจ้าพระยา, 2541
6	นายณัฐวุฒิ รัตนา ธรรมวัฒน์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ (วิศวกรรมพอลิ เมอร์)	วศ.ม. (เทคโนโลยีวัสดุ) ประกาศนียบัตรบัณฑิต วศ.บ. (วิศวกรรมพอลิ เมอร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้า ธนบุรี,2548 (เทคโนโลยีวัสดุ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้า ธนบุรี,2545 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี,2544

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถานศึกษาและปีพ.ศ.ที่ สำเร็จการศึกษา
7	นายภาชิต ทินนาม	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ (วิศวกรรมอุตสาห การ)	วศ.บ (วิศวกรรมการ จัดการอุตสาหกรรม) วศ.บ (วิศวกรรมไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ. 2546 สถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ. 2540

หมายเหตุ ประวัติ ผลงานทางวิชาการ และภาระงานสอนของอาจารย์ ดูที่ภาคผนวก ง

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถานศึกษาและปีพ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
1	นายวชิรศักดิ์ เขียนวงศ์ 3-3399-xxxxx-xx-x	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ ออกแบบ อุตสาหกรรม ศิลป์ (8502) อนุ สาขาออกแบบ ผลิตภัณฑ์ (850201)	ประกาศนียบัตรบัณฑิต วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ศป.ม. (การออกแบบ ผลิตภัณฑ์) วท.บ. (ออกแบบ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม)	มหาวิทยาลัยราชภัฏ บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ,2556 มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี, 2550 วิทยาลัยครูบุรีรัมย์, 2537
2	นายราชนิรันดร์ ดวงชัย 3-3306-xxxxx-xx-x	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ สาขาวิชา ออกแบบ อุตสาหกรรม ศิลป์ (8502) อนุ สาขาออกแบบ	ศป.ม. (การออกแบบ ผลิตภัณฑ์) ศศ.บ. (จิตรกรรม)	มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี, 2551 มหาวิทยาลัยขอนแก่น ,2548

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถานศึกษาและปีพ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
		ผลิตภัณฑ์ (850201)		
3	นางสาวจุฬาลักษณ์ จารุ จุฑารัตน์ 1-1020-xxxxx-xx-x	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ สาขาวิชา ออกแบบ อุตสาหกรรม ศิลป์(8502)อนุ สาขออกแบบ ผลิตภัณฑ์ (850201)	ประกาศนียบัตรบัณฑิต วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ บ้านสมเด็จเจ้าพระยา วท.ม. (เทคโนโลยีการ พิมพ์และบรรจุภัณฑ์) วท.บ. (เทคโนโลยีการ พิมพ์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏ บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ,2562 มหาวิทยาลัย เทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี, 2553 มหาวิทยาลัย เทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี, 2549
4	นายชัยวัฒน์ สุวรรณอ่อน 3-1009-xxxxx-xx-x	อาจารย์	ค.ด.(ศิลปศึกษา) ค.อ.ม.(เทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม) วท.บ.(ออกแบบ ผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม)	จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย,2560 สถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าคุณทหาร ลาดกระบัง, 2553 สถาบันราชภัฏสวน ดุสิต,2540
5	นายจักฤษณ์ พนาลี 3-8008-xxxxx-xx-x	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ สาขาวิชา ออกแบบตกแต่ง (8504) อนุสาขา	ค.อ.ม.(สถาปัตยกรรม)	สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง, 2549

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถานศึกษาและปีพ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
		ออกแบบตกแต่ง ภายใน (850401)	ค.บ. (อุตสาหกรรม ศิลป์)	สถาบันราชภัฏบ้าน สมเด็จ เจ้าพระยา, 2541

หมายเหตุ ประวัติ ผลงานทางวิชาการ และภาระงานสอนของอาจารย์ ดูที่ภาคผนวก จ

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

-

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ในชั้นปีที่ 4 นักศึกษาจะได้ฝึกประสบการณ์ภาคสนามกับองค์กรภาครัฐหรือเอกชนที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ก่อนเข้าสู่การทำงานจริง โดยต้องการให้นักศึกษาทุกคนลงทะเบียนรายวิชาสหกิจศึกษา หรือรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ซึ่งมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา ดังนี้

- (1) ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากขึ้น
- (2) บูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาทางสังคมโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือได้อย่างเหมาะสม
- (3) มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- (4) มีระเบียบวินัย ตรงเวลา เข้าใจวัฒนธรรมและสามารถปรับตัวเข้ากับสถานประกอบการได้
- (5) มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

4.2 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

รายวิชาสหกิจศึกษา นักศึกษาจะต้องปฏิบัติงานเต็มเวลา โดยมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษาหรือ 16 สัปดาห์ ส่วนรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ จะต้องใช้เวลาฝึกงานไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

การวิจัยออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นการโครงการที่นักศึกษาสนใจ และสามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ในการทำโครงการ โดยเป็นหัวข้อเกี่ยวกับการประยุกต์เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อธุรกิจ การเรียนการสอน การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม หรือเพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชน และขอบเขตโครงการที่สามารถทำเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

5.2.1 นักศึกษาสามารถทำงานเป็นทีม มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ หรือโปรแกรมในการทำโครงการ โครงการสามารถเป็นต้นแบบในการพัฒนาต่อได้

5.2.2 นักศึกษามีศักยภาพสูงทางด้านการวิจัย สามารถศึกษาต่อและทำวิจัยในระดับการศึกษาที่สูงขึ้นได้

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

5 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

การให้คำแนะนำช่วยเหลือทางวิชาการแก่นักศึกษา เช่น

5.5.1 อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำแนะนำนักศึกษา โดยให้นักศึกษาเป็นผู้เลือกอาจารย์ที่ปรึกษาและหัวข้อหรือโครงการที่นักศึกษาสนใจ

5.5.2 อาจารย์ที่ปรึกษาจัดตารางเวลาการให้คำปรึกษาและการติดตามการทำงานของนักศึกษา

5.5.3 จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงาน โครงการวิจัย เช่นเครื่องมือทางด้านกรอกแบบ เครื่องคอมพิวเตอร์ ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงการ ที่บันทึกในสมุดให้คำปรึกษาโดยอาจารย์ที่ปรึกษา และประเมินผลจากรายงานที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลา การรายงานหรือการสอบจะเป็นการนำเสนอทฤษฎี หลักการ และผลการวิจัย โดยการจัดสอบจะต้องมีอาจารย์หรือกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งไม่ต่ำกว่า 3 คน

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ/คุณสมบัติที่พึงประสงค์	กลยุทธ์หรือกิจกรรม
ซื่อสัตย์ต่อจรรยาบรรณวิชาชีพ	- ส่งเสริมและสอดแทรกให้นักศึกษามีจรรยาบรรณทางวิชาชีพ
มีระเบียบวินัยและมีความรับผิดชอบต่อสังคม	- มีการมอบหมายให้นักศึกษารับผิดชอบในกิจกรรมต่างๆ
มีความเป็นผู้นำและทำงานเป็นทีม	- การศึกษาดูงานทางด้านออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ - การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผู้ประกอบการและชุมชน
รู้จักการแสวงหาการเรียนรู้ด้วยตนเอง	- มอบหมายให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลนอกเหนือจากชั้นเรียน

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1. มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิต 2. เคารพกฎเกณฑ์ทางสังคมและมีค่านิยมที่ดีงาม	1. การบรรยาย 2. การสาธิต 3. การอภิปราย 4. การสอนที่สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม โดยใช้เอกสารและสื่อต่างๆ 5. การสอนโดยใช้การเรียนรู้จากกรณีศึกษา บทบาทสมมุติ สถานการณ์จำลอง เกม 6. การเรียนรู้ในกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง 7. การกำหนดพฤติกรรม ข้อปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม	1. ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม ปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน การอภิปรายในชั้นเรียน หรือ การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ 2. ประเมินจากการปฏิบัติงานหรือผลงาน 3. ประเมินจากการวิเคราะห์ใบงาน รายงานผลงาน หรือ ผลผลิตของผู้เรียน

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
	8. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและมอบหมายงาน	

2) ด้านความรู้

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1. มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่ศึกษา 2. มีความรู้ความเข้าใจประเพณี วัฒนธรรมไทย และสากล เพื่อนำไปใช้ในการดำเนินชีวิต 3. มีความรู้ความเข้าใจถึงผลกระทบจากความประพฤติที่ไม่เป็นไปตามกฎเกณฑ์ของสังคม	1. การบรรยาย 2. การสาธิต 3. การอภิปราย 4. การฝึกปฏิบัติการ 5. การทำโครงการโครงงาน 6. การสอนทักษะการสืบค้น ทักษะการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในการเรียนรู้ผ่านการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง 7. การสอนโดยใช้การเรียนรู้จากกรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง เกม หรือสถานการณ์จริง 8. การศึกษาคูงานหรือเชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรเฉพาะเรื่อง	1. การทดสอบย่อย แบบฝึกหัด 2. การสอบปลายภาค และ/หรือ การสอบกลางภาค 3. ประเมินจากใบงาน รายงาน ผลงาน หรือผลผลิตของผู้เรียน 4. ประเมินจากการนำเสนอ รายงาน หรือผลงานของผู้เรียน 5. ประเมินจากการสังเกต พฤติกรรม ปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน การอภิปรายในชั้นเรียน หรือ การมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม

3) ด้านทักษะทางปัญญา

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1. มีทักษะการแสวงหาความรู้ ติดตามการเปลี่ยนแปลงทางสังคม 2. มีทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ วิเคราะห์ สังเคราะห์ วิพากษ์ สร้างสรรค์ และมีวิจารณญาณ 3. มีทักษะการแก้ปัญหาอย่างถูกต้องตามหลักการ	1. การบรรยาย 2. การสาธิต 3. การอภิปราย 4. การฝึกปฏิบัติการ 5. การทำโครงการ โครงงาน 6. การวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูล จากการสืบค้น การบรรยาย เอกสาร และสื่อต่างๆ เพื่อนำไปสู่การอภิปรายการนำเสนอในชั้นเรียน	1. การทดสอบย่อย แบบฝึกหัด 2. การสอบปลายภาค และ/หรือ การสอบกลางภาค 3. ประเมินจากกิจกรรม ใบงาน รายงาน ผลงาน ผลผลิตหรือ การนำเสนอของผู้เรียน 4. ประเมินจากการอภิปรายหรือ การแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน การมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
	<p>7. การศึกษาดูงาน เรียนรู้นอกสถานที่ เรียนรู้จากประสบการณ์ เรียนรู้จากชุมชน เรียนรู้จากสภาพจริง</p> <p>8. การสอนโดยใช้การเรียนรู้จากกรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง เกม เพื่อนำไปสู่การสังเคราะห์ วิเคราะห์ และวิพากษ์</p> <p>9. การสอนทักษะการสืบค้นทักษะการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในการเรียนรู้ผ่านการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง</p>	

4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
<p>1. มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม</p> <p>2. มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความแตกต่างกัน</p> <p>3. มีทักษะการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการทำงานกลุ่ม</p>	<p>1. การสอนโดยเน้นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนกับบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2. การสอนโดยการจัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติงานในฐานะผู้นำ ผู้ตามที่ดี โดยผ่านกิจกรรมการทำรายงาน โครงการ โครงงาน เพื่อการนำเสนอ</p> <p>3. การสอนโดยใช้การเรียนรู้จากบทบาทสมมุติ กรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง เพื่อเรียนรู้การปรับตัว บทบาทความรับผิดชอบ และบทบาทความเป็นผู้นำและผู้ตาม</p> <p>4. การศึกษาดูงาน เรียนรู้นอกสถานที่ เรียนรู้จากประสบการณ์ เรียนรู้จากชุมชน เรียนรู้จากสภาพจริง</p>	<p>1. ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม ปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน ความรับผิดชอบการมีส่วนร่วม ในกิจกรรมต่างๆ ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>2. ประเมินจากทักษะการแสดงออก ในภาวะผู้นำ ผู้ตามจากสถานการณ์ การเรียนการสอนที่กำหนด</p> <p>3. ประเมินจากความสามารถในการทำงานการปฏิบัติงานร่วมกัน</p> <p>4. ประเมินจากการนำเสนอ ใบงาน รายงาน ผลงาน หรือผลผลิตของผู้เรียน</p>

5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1) มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและข้อมูลต่างๆ 2) มีทักษะการสื่อสารทั้งการฟัง พูด อ่าน และเขียน 3) สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการศึกษา รวบรวม เรียบเรียง สร้างสรรค์ และนำเสนอได้อย่างถูกต้อง	1. การบรรยาย 2. การสาธิต 3. การสอนโดยส่งเสริมการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารได้หลากหลายรูปแบบ 4. การสอนโดยมอบหมายให้ผู้เรียนได้ใช้การสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียนระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน และบุคคลอื่นๆ 5. การสอนโดยใช้การเรียนรู้จากกรณีศึกษา บทบาทสมมุติสถานการณ์จำลอง	1. ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การสื่อสาร การมีส่วนร่วม หรือ การติดต่อผู้สอนผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ 2. ประเมินจากความสามารถในการอธิบาย อภิปราย หรือการนำเสนอ 3. ประเมินจากใบงาน รายงาน ผลงาน หรือผลผลิตของผู้เรียน ทั้งในด้านการสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การประมวลผล และการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อนำเสนอในรูปแบบที่เหมาะสม

2.2 การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านหมวดวิชาเฉพาะ

1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1.1 มีความซื่อสัตย์ สุจริต คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ 1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม 1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญขององค์กรและสังคม 1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม	1. คุณธรรม จริยธรรม 1.1 กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลาตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย 1.2 นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบ โดยในการทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม 1.3 มีความซื่อสัตย์โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกการบ้านของผู้อื่น	1.คุณธรรม จริยธรรม 1.1 ประเมินจากการตรง เวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้น เรียน การส่งงานตามกำหนด ระยะเวลา ที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม 1.2 ประเมินจากการมีวินัย และพร้อมเพรียงของนักศึกษา ในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริม หลักสูตร 1.3 ปริมาณการกระทำ ทุจริตในการสอบ 1.4 ประเมิน จาก ความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
	1.4 อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้อง สอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรม ในการสอนรายวิชา รวมทั้งมีการจัด กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำดี ทำ ประโยชน์แก่ส่วนรวม เสียสละ	

2) ด้านความรู้

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
2.1 มีความรู้ในสาขาวิชา ทั้ง ภาควิชาและภาคปฏิบัติ ตาม หลักสูตร	2.1 การสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎีและ ประยุกต์ใช้ทางปฏิบัติใน สภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการ เปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้ เป็นไปตามลักษณะของรายวิชา ตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชา นั้นๆ	ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนและการปฏิบัติ ของนักศึกษา ในด้านต่างๆ คือ
2.2 สามารถวิเคราะห์ ปัญหาเข้าใจและอธิบาย กระบวนการทาง เทคโนโลยี รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เทคโนโลยี ที่ เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา	2.2 การจัดให้มีการเรียนรู้ จาก สถานการณ์จริงโดยการศึกษาดู งานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มี ประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากร พิเศษเฉพาะเรื่องตลอดจนฝึก ปฏิบัติงานใน สถานประกอบการ	2.1 บททดสอบย่อย 2.2 การสอบกลางภาคเรียน และปลายภาคเรียน
2.3 สามารถบูรณาการ ความรู้ ในสาขาวิชาและความรู้ ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง		2.3 ประเมินจากรายงานที่ นักศึกษาจัดทำ
2.4 สามารถวิเคราะห์และ แก้ไขปัญหาด้วยวิธีการที่ เหมาะสม รวมถึง การ ประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม		2.4 ประเมินจากการนำเสนอ รายงานในชั้นเรียน

3) ด้านทักษะทางปัญญา

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
3.1 คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ และ อย่างมีระบบ	3.1 ศึกษากรณี ศึกษาด้าน อุตสาหกรรม	กลยุทธ์การประเมินผลการ เรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา นี้ สามารถทำได้โดยการ ออก ข้อสอบที่ให้นักศึกษาแก้ปัญหา อธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหา
3.2 สามารถสืบค้น ศึกษา และ ประเมินสถานการณ์ ปัจจุบันเพื่อใช้ ในการปฏิบัติ	3.2 การอภิปรายกลุ่ม 3.3 ให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติ จริง	

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
และแก้ปัญหาทางงานได้ อย่างสร้างสรรค์ 3.3 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็น ปัญหา ความต้องการ		และวิธีการแก้ปัญหาโดยการ ประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา

4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
4.1 สามารถสื่อสารกับ สังคมที่ หลากหลาย 4.2 สามารถให้ ความ ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่ การแก้ปัญหา สถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้ง ใน บทบาทของผู้นำ หรือใน บทบาทของ ผู้ร่วมทีมทำงาน 4.3 สามารถปฏิบัติและ รับผิดชอบที่ได้รับมอบหมาย ตามบทบาทและ หน้าที่ของ ตนเองทั้งงานเดี่ยวและ เป็น งานกลุ่ม 4.4 มีความรับผิดชอบการ พัฒนาการเรียนรู้ทั้งตนเอง และทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	4.1 กำหนดการทำงานกลุ่ม โดยให้ หมุนเวียนการเป็นผู้นำและ ผู้รายงาน 4.2 ให้คำแนะนำในการเข้า ร่วมกิจกรรมสโมสรกิจกรรมของ มหาวิทยาลัยฯ 4.3 ให้ความสำคัญในการแบ่ง หน้าที่ความรับผิดชอบและการให้ ความร่วมมือ 4.4 มอบหมายงานให้ สัมภาษณ์ บุคคลต่าง ๆ	4.1 ประเมินจากการ รายงาน หน้าชั้นเรียนโดย อาจารย์และ นักศึกษา 4.2 พิจารณาจากการเข้า ร่วมกิจกรรมของนักศึกษา 4.3 ประเมินผลจากแบบ ประเมินตนเองและกิจกรรมกลุ่ม 4.4 ประเมินจากการสังเกต พฤติกรรม

5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
5.1 มี ทักษะในการใช้ เครื่องมือที่ จำเป็นที่มียู่ใน ปัจจุบันต่อการ ทำงานที่ เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ 5.2 สามารถ แนะนำ ประเด็นการ แก้ไขปัญหาโดย	5.1 ส่งเสริมให้เห็นความสำคัญ และ ฝึกให้ มีการตัดสินใจบน ฐานข้อมูลและ ข้อมูลเชิงตัวเลข 5.2 มอบหมายงานค้นคว้าองค์ ความรู้ จากแหล่งข้อมูลจาก	5.1 ประเมินจากผลงาน และ การนำเสนอผลงาน 5.2 สังเกตการปฏิบัติงาน

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
ใช้สารสนเทศทาง คณิตศาสตร์ หรือการแสดงสถิติ ประยุกต์ ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่าง สร้างสรรค์ 5.3 สามารถสื่อสารอย่างมี ประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและ การ เขียน เลือกใช้รูปแบบของ สื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม สามารถใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศได้อย่าง เหมาะสม	แหล่งข้อมูล ต่าง ๆ ให้นักศึกษา นำเสนอหน้าชั้น 5.3 การใช้ ศักยภาพทาง คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี สารสนเทศในการนำเสนอผลงานที่ ได้รับมอบหมาย 5.4 ฝึกการนำเสนองานโดย เน้น ความสำคัญของการใช้ภาษา และ บุคลิกภาพ	

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

3.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

3.1.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้รายวิชาศึกษาทั่วไป

ด้านคุณธรรมจริยธรรม

1. มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิต
2. เคารพกฎเกณฑ์ทางสังคมและมีค่านิยมที่ดีงาม

ด้านความรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่ศึกษา
2. มีความรู้ความเข้าใจประเพณี วัฒนธรรมไทย และสากล เพื่อนำไปใช้ในการดำเนินชีวิต
3. มีความรู้ความเข้าใจถึงผลกระทบจากความประหลาดที่ไม่เป็นไปตามกฎเกณฑ์ของสังคม

ด้านทักษะทางปัญญา

1. มีทักษะการแสวงหาความรู้ ติดตามการเปลี่ยนแปลงทางสังคม
2. มีทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ วิเคราะห์ สังเคราะห์ วิพากษ์ สร้างสรรค์ และมีวิจารณญาณ
3. มีทักษะการแก้ปัญหาอย่างถูกต้องตามหลักการ

ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

1. มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และส่วนรวม
2. มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความแตกต่างกัน
3. มีทักษะการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการทำงานกลุ่ม

ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและข้อมูลต่างๆ
2. มีทักษะการสื่อสารทั้งการฟัง พูด อ่าน และเขียน
3. สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการศึกษา รวบรวม เรียบเรียง สร้างสรรค์ และนำเสนอได้อย่างถูกต้อง

3.1.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้รายวิชาเฉพาะ

คุณธรรม จริยธรรม

1. มีความซื่อสัตย์ สุจริต คุณธรรม จริยธรรม และ จรรยาบรรณในวิชาชีพ
2. มีวินัย ตรงต่อเวลา และ ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
3. มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามสามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
4. เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และกฎระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม

ด้านความรู้

1. มีความรู้ในสาขาวิชาทั้ง ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติตาม หลักสูตร
2. สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายกระบวนการทาง เทคโนโลยี รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
3. สามารถบูรณาการความรู้ ในสาขาวิชากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
4. สามารถวิเคราะห์และแก้ไข ปัญหาด้วยวิธีการที่เหมาะสม รวมถึง การประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม

ด้านทักษะทางปัญญา

1. คิดอย่างมีวิจารณญาณและ อย่างมีระบบ
2. สามารถสืบค้น ตีความ และ ประเมินสถานการณ์ปัจจุบันเพื่อใช้ในการปฏิบัติและแก้ปัญหา งานได้ อย่างสร้างสรรค์
3. สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา ความต้องการ

ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ

1. สามารถสื่อสารกับสังคมที่ หลากหลาย
2. สามารถให้ความช่วยเหลือและ อำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหา สถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งใน บทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของ ผู้ร่วมทีมทำงาน
3. สามารถปฏิบัติและรับผิดชอบต่อที่ได้รับมอบหมายตามบทบาทและ หน้าที่ของตนเองทั้งงาน เดี่ยวและ เป็นงานกลุ่ม
4. มีความรับผิดชอบต่อ การ พัฒนาการเรียนรู้ทั้งตนเอง และทาง วิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
2. สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
3. สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสมสามารถใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

3.2 ความรับผิดชอบของรายวิชา

ความรับผิดชอบในหลักสูตรที่มีต่อผลการเรียนรู้ แสดงดังนี้

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก ○ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

		1.ด้าน คุณธรรม จริยธรรม		2.ด้านความรู้			3. ด้านทักษะทางปัญญา			4.ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบต่อ			5.ด้านทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
		1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
GE 01101	ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาท้องถิ่น	●	○	●	○		●	○	●		●	●	○	○	●
GE 01201	วิถีพลเมืองและกฎหมายในชีวิตประจำวัน	●	●	●		●	○	●	○	●	●		○	●	
GE 01202	พลวัตสังคมไทยและสังคมโลก	○	●	●	●	○	●	●		○	●	○	○		●
GE 02101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล		●	●	●	○	●	●	○		●	○		●	●
GE 02102	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารร่วมสมัย	●		●	●			●		●	○			●	○
GE 02201	การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ	●		●		○	●	●	○	○	●		○	●	●
GE 02202	ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน	●		●	●			●		●				●	●
GE 02203	ภาษาเขมรในชีวิตประจำวัน	●		●	●			●		●				●	●
GE 02204	ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน	●		●	●			●		●				●	●

		1.ด้าน คุณธรรม จริยธรรม		2.ด้านความรู้			3. ด้านทักษะทางปัญญา			4.ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบต่อ			5.ด้านทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
		1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
GE 02205	ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน	●		●	●			●		●				●	●
GE 02206	ภาษามลายูในชีวิตประจำวัน	●		●	●			●		●				●	●
GE 02207	ภาษาลาวในชีวิตประจำวัน	●		●	●			●		●				●	●
GE 02208	ภาษาเวียดนามในชีวิตประจำวัน	●		●	●			●		●				●	●
GE 02209	ภาษาสเปนในชีวิตประจำวัน	●		●	●			●		●				●	●
GE 03101	ชีวิตดีมีความสุข	●	●	●	○		●	○	●		●	●		○	●
GE 03201	ศิลปะและความงามของชีวิต	●	●	●	●	○	●		○	●	○	○			○
GE 03202	ศิลปะการใช้ชีวิต	○	●	●		●	○	○	●		●	○		○	
GE 04101	ประกอบการธุรกิจเชิงสร้างสรรค์	●		●		○	●	●	○	●	○		●		○
GE 04201	การวางแผนทางการเงินเพื่อความมั่นคง	○	●	●		○	○	●	○	○			●		
GE 04202	การทำงานอย่างมีความสุข	●		●				●	○		○	●		●	
GE 05101	รู้คิดชีวิตก้าวหน้า	●	○	●		○	○	●	●	○	○	●	●		○
GE 05102	ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	●		●		●	●	○	○	●		○	○		●

		1.ด้าน คุณธรรม จริยธรรม		2.ด้านความรู้			3. ด้านทักษะทางปัญญา			4.ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ			5.ด้านทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
		1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
GE 05201	เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับนักธุรกิจมือใหม่		●	●		●	●	●		●	●		●	○	●
GE 05202	รักษ์โลกรักษ์เรา	○	●	●		○		○	●	○	●	○	○		●
GE 03301	จังหวะของชีวิต		●	●	○		●				●	○		●	
GE 03302	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ		●	●	○		●				●	○		●	
GE 03303	การเดินสมัยใหม่	○	●	●	○	●	●	○			●	○		●	

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

หมวดวิชาเฉพาะ

- หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก ○ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา		1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล				5. ทักษะการ วิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ สารสนเทศ		
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3
ET 01101	หลักการฝึกฝีมือในงานอุตสาหกรรม	●				●					●		●				●		
ET 02101	ปฏิบัติการฝึกฝีมือในงาน อุตสาหกรรม	●				●				●			●						
ET 03101	คณิตศาสตร์วิศวกรรมพื้นฐาน					●		○		●	●		●	●	●		●	●	●
ET04201	ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	●				●				○	●		○	○				●	○
ET22101	วาดเส้นเพื่อการออกแบบ		●		●	●		○		○	●				●	○			
ET22102	หลักการออกแบบ		○	●		●	○	●			●			●		○		○	
ET22103	การเขียนแบบผลิตภัณฑ์เบื้องต้น	○	●			●			●	○		●	○		●	○			○
ET22104	ประวัติศาสตร์การออกแบบ ผลิตภัณฑ์	○	●		●	●		○		○		●	○		●	○			○
ET22105	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบกราฟิก	○		●		●	●				●		○	●	○		●		○
ET22106	การเขียนแบบผลิตภัณฑ์	○		●		●			●	●		○		●	○		●		○
ET22201	การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์	○		●	○	●			●	●		○			●	●	●		○
ET22202	การออกแบบ 2 มิติด้วยคอมพิวเตอร์			●		●	●			○		●	●	○			●		
ET22203	การยศาสตร์			●		●		●			●	○			●	○		●	○

รายวิชา		1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล				5. ทักษะการ วิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ สารสนเทศ		
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3
ET22204	ภาษาอังกฤษเพื่องานออกแบบและ พัฒนาผลิตภัณฑ์		○			●		●		○		●	○		●			●	○
ET22205	การออกแบบ 3 มิติด้วยคอมพิวเตอร์		○	●		●	●				●	○	●	○			●		○
ET22206	คอมพิวเตอร์กราฟิกบรรจุภัณฑ์		○	●		●	●				●	○	●	○			●		○
ET22207	วัสดุศาสตร์	●			●	●					●	○		●	○		●	○	
ET22208	การออกแบบและพัฒนาเฟอร์นิเจอร์ เบื้องต้น	○		●		●			●			●			●	○	●		○
ET22209	คอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมเครื่องจักร อัตโนมัติ		○	●		●	●				●	○		●	○		●		○
ET22210	การออกแบบผลิตภัณฑ์	○		●		●		●			●	○			●	●	●		○
ET22211	พื้นฐานการออกแบบตกแต่งภายใน		●		●			●			●	○		●	○			●	
ET22212	การออกแบบและพัฒนาเฟอร์นิเจอร์ สำหรับที่พักอาศัย	○		●		●		●	○	●	○				●	●		●	
ET22213	การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ พื้นฐาน	○		●		●	○		○	●	○				●	●		●	
ET22214	การควบคุมคุณภาพและประเมิน ราคาผลิตภัณฑ์	●	○	●			●			●		○	●	○			●	○	
ET22301	เทคนิคการทำหุ่นจำลอง		●		○	●					●	○		●	○			●	
ET22302	การออกแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	○	○		●	●			○	●	○	●		●	●		●	○	
ET22303	การออกแบบและพัฒนาเฟอร์นิเจอร์	○		●		●	●		○	●	○			●	●		●	○	

รายวิชา		1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล				5. ทักษะการ วิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ สารสนเทศ		
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3
ET22304	การออกแบบและพัฒนาเฟอร์นิเจอร์ สำหรับเด็กและผู้สูงอายุ	<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
ET22305	การออกแบบตกแต่งภายในทั่วไป	<input type="radio"/>			<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
ET22306	การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ โลหะพื้นฐาน	<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
ET22307	การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ของที่ระลึก	<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
ET22308	การออกแบบและผลิตสิ่งพิมพ์	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
ET22309	การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ กระดาษ	<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
ET22310	การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ พลาสติก	<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>			<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
ET22311	การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ เพื่อการพาณิชย์		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>			<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
ET22312	การออกแบบเพื่อมวลชนและการ ประเมินผล		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
ET22313	การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ชุมชน	<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
ET22314	โครงการออกแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

รายวิชา		1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล				5. ทักษะการ วิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ สารสนเทศ		
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3
ET22315	เทคโนโลยีเพื่องานออกแบบ อุตสาหกรรม		○	●		●	●				●	○		●	○			●	○
ET22401	งานวิจัยออกแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	○		●		●	○	○		●	○			●	○			●	○
ET22402	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทาง ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์	●	●	●		●	○	○	○	●	○		○	●	●		●	●	
ET22403	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางออกแบบ และพัฒนาผลิตภัณฑ์	●	●		●	●	○	○	●	●	○		○	●	●		●	●	
ET22404	โครงการพิเศษการออกแบบและ พัฒนาผลิตภัณฑ์	●	●		●	●	○	○	○	●	○		○	●	●		●	●	
ET22405	การเตรียมสหกิจศึกษาทางออกแบบ และพัฒนาผลิตภัณฑ์	●	●	●		●	○	○	○	●	○		○	●	●		●	●	
ET22406	สหกิจศึกษาสำหรับออกแบบและ พัฒนาผลิตภัณฑ์	●	●	●		●	○	○	●	●	○		○	●	●		●	●	
ET22407	สัมมนาและจัดแสดงนิทรรศการ		○		●	●	●				●	○		●	○			●	○
ET22408	การบริหารงานออกแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม		○		●	●	●				●	○		●	○			●	○

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. ภาวะเทียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การประเมินผลการเรียนให้เป็นที่ไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2560

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

ให้กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งมหาวิทยาลัยและนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกต้องสามารถตรวจสอบได้

การทวนสอบในระดับรายวิชาควรให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นที่ไปตามแผนการสอน มีการประเมินข้อสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันอุดมศึกษา ดำเนินการทวนสอบมาตรฐานการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยอาจจะดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

(1) ภาวะการณ์ได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบการทำงาน

(2) การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอสัมภาษณ์ หรือ ส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้นๆ ในคาบระยะเวลาต่าง ๆ เช่น ปีที่ 1 ปีที่ 5 เป็นต้น

(3) การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

(4) การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถาม หรือ สอบถามเมื่อมีโอกาสในระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และคุณสมบัติด้านอื่น ๆ ของบัณฑิตจะจบการศึกษาและเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้นๆ

(5) การประเมินจากนักศึกษาเก่าที่ไปประกอบอาชีพในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบ อาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

(6) ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้อุ้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้ซึ่ง อาทิ เช่น (1) จำนวนชิ้นงานการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาเองและขาย (2) จำนวนสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร (3) จำนวนกิจกรรมการกุศลเพื่อสังคมและประเทศชาติ (4) จำนวนกิจกรรมอาสาสมัครในการองค์กรที่ทำประโยชน์ต่อสังคม

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2560 หมวด 7 การสำเร็จการศึกษา

ข้อ 36 ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังนี้

(1) เป็นผู้มีความซื่อสัตย์ จริยธรรม วัฒนธรรม ความประพฤติดีอันเป็นเกียรติและศักดิ์ ของนักศึกษา และไม่เคยได้รับโทษทางจริยธรรมที่ไม่ให้สำเร็จการศึกษาตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

(2) สอบได้รายวิชาต่างๆ และปฏิบัติตามเงื่อนไขครบตามหลักสูตร

(3) ได้ระดับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า 2.00

(4) มีระยะเวลาเรียน และสภาพการเป็นนักศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(5) ไม่ค้างค่าธรรมเนียมการศึกษาหรือเงินอื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัยเรียกเก็บ

(6) ต้องผ่านการทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษตามแบบทดสอบมาตรฐานระดับอุดมศึกษา ที่มหาวิทยาลัยกำหนดหรือผ่านการทดสอบวัดสมิทธิภาพทางภาษาอังกฤษ (English Proficiency) หรือมาตรฐานอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

โดยมีการปฐมนิเทศและแนะแนวผ่านกิจกรรมและโครงการ ดังต่อไปนี้

- 1) การอบรมกฎระเบียบของมหาวิทยาลัยสำหรับอาจารย์ใหม่
- 2) การอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบคอมพิวเตอร์ในการประสานงานระหว่างหน่วยงาน คือ ระบบ MIS และ ระบบ ERP ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
- 3) การอบรมการวัดและประเมินผลการศึกษาระดับอุดมศึกษา
- 4) การอบรมสิทธิ์ประโยชน์ขั้นพื้นฐานทางการประกันสังคมและประกันสุขภาพ
- 5) การอบรมการทำหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษาของสำนักกิจการนักศึกษา
- 6) การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
- 7) การอบรมการเขียน มคอ. 3 และ มคอ. 5.

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชา การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ตำแหน่งวิชาการนำเสนอผลงานทางวิชาการ กรรมการสมาคมวิชาชีพ ร่วมประชุมเชิงวิชาการ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการ ที่ปรึกษาหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย และส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่พัฒนาการเรียนการสอนให้มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

การบริหารจัดการหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีและกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติพ.ศ.2558 ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีจำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับ สาขาวิชาที่เปิดสอน ชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือมีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วย ศาสตราจารย์และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้ง ให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

2. อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และต้องมีส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับ ปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้ง ให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

3. มีการปรับปรุงหลักสูตรอย่างน้อยทุก 5 ปีโดยนำความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิบัณฑิตใหม่ ผู้ใช้บัณฑิตและการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคม และความก้าวหน้าทางวิชาการ มาประกอบการพิจารณา

2. บัณฑิต

1. มีการประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติในมุมมอง ของผู้ใช้บัณฑิต โดยพิจารณาจากคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนด ซึ่งครอบคลุมผล การเรียนรู้อย่างน้อย 5 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2. มีการสำรวจข้อมูลบัณฑิตที่ได้อ่านทำ/ประกอบอาชีพอิสระ ภายในระยะเวลา 1 ปีนับจากวันที่สำเร็จ การศึกษา เมื่อเทียบกับบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษานั้นๆ

3. นักศึกษา

1. มีกระบวนการรับนักศึกษาที่เหมาะสม โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกและคุณสมบัติของ นักศึกษา ให้สอดคล้องกับลักษณะของหลักสูตร และมีการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา เพื่อให้ นักศึกษา มีความพร้อมในการเรียนและสามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

2. มีการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถ และศักยภาพของนักศึกษาในรูปแบบต่างๆ เสริมสร้างความเป็นพลเมืองดีที่มีจิตสำนึกสาธารณะ และเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

3. มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และแนะแนวให้นักศึกษาทุกคน โดยอาจารย์จะต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hours) เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเข้าปรึกษาได้
4. มีการสำรวจข้อมูลการคงอยู่ของนักศึกษา อัตราการสำเร็จการศึกษา เพื่อประเมินแนวโน้มผล การดำเนินงาน
5. มีระบบการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาที่มีประสิทธิภาพ โดยมีการประเมินความพึงพอใจ และ ผลการจัดการข้อร้องเรียน.

4. อาจารย์

1. มีระบบการรับอาจารย์ใหม่ที่สอดคล้องกับระเบียบ/ข้อบังคับของมหาวิทยาลัย และต้องมี คณะเน ทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ซึ่งสอดคล้องกับประกาศ คณะกรรมการ การอุดมศึกษา เรื่อง มาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำ
2. มีระบบการบริหาร และระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับ วิสัยทัศน์และนโยบายของมหาวิทยาลัย และแนวทางของหลักสูตร
3. มีระบบการพัฒนาคุณภาพอาจารย์เพื่อให้อาจารย์มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เปิดสอน และมีความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง
4. มีการสำรวจข้อมูลอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก ตำแหน่งทางวิชาการ ผลงานทางวิชาการการคงอยู่ของอาจารย์และความพึงพอใจของอาจารย์เพื่อประเมินแนวโน้มผลการดำเนินงาน

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

1. มีกระบวนการออกแบบ/ปรับปรุงหลักสูตรและกระบวนวิชาให้มีเนื้อหาที่ทันสมัยได้มาตรฐานทาง วิชาการ/วิชาชีพ สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
2. มีการจัดการเรียนการสอนที่มีการฝึกปฏิบัติ
3. มีการจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุง ศิลปะและวัฒนธรรม
4. มีการกำหนดอาจารย์ผู้สอนในแต่ละกระบวนวิชา โดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถและความ เชี่ยวชาญในกระบวนวิชาที่สอน และมีการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้อ และการ จัดการเรียนการสอน (มคอ.3 และ มคอ.4)
5. มีการประเมินผู้เรียน กำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง และมีวิธีการประเมินที่หลากหลาย (มคอ.5, มคอ.6 และ มคอ.7)

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

1. มีระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ในการจัดเตรียมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการเรียนการสอน ทั้งทางด้านกายภาพ อุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้เพียงพอ และเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
(1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552	✓	✓	✓	✓	✓
(3) มีรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
(5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
(6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต/นักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
(7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนกลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	✓	✓	✓	✓	✓
(8) คณาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
(9) คณาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
(10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
(11) ระดับความพึงพอใจของนิสิต/นักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0				✓	✓
(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0				✓	✓

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร

1. การประเมินและประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

ช่วงก่อนการสอนควรมีการประเมินกลยุทธ์การสอนโดยทีมผู้สอนหรือระดับสาขาวิชา และ/หรือ การปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรหรือวิธีการสอน ส่วนช่วงหลังการสอนควรมีการวิเคราะห์ ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา และการวิเคราะห์ผลการเรียนของนักศึกษา ด้านกระบวนการนำผลการประเมินไปปรับปรุง สามารถทำได้รวบรวมปัญหา/ข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุง และกำหนดประธานสาขาวิชาและทีมผู้สอนนำไปปรับปรุง และรายงานผลต่อไป.

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินทักษะดังกล่าวสามารถทำได้โดยการ

- 1) ประเมินโดยนักศึกษาในแต่ละวิชา
- 2) การสังเกตการณ์ของผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานสาขาวิชา และ/หรือทีมผู้สอน
- 3) ภาพรวมของหลักสูตรประเมินโดยบัณฑิตใหม่
- 4) การทดสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเทียบกับสถาบันอื่นในหลักสูตรเดียวกัน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจาก

- นักศึกษาปีการศึกษาสุดท้าย/บัณฑิตใหม่
- ผู้ใช้บัณฑิต
- ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
- รวมทั้งสำรวจสัมฤทธิ์ผลของบัณฑิต

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ต้องผ่านการประกันคุณภาพหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2558 รวมทั้งการผ่านการประเมินการประกันคุณภาพภายใน (CHE-QA)

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

- 4.1 รวบรวมข้อเสนอแนะ/ข้อมูล จากการประเมินจากนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ
- 4.2 วิเคราะห์ทบทวนข้อมูลเบื้องต้น โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานสาขาวิชา เสนอการปรับปรุงหลักสูตรหรือแผนกลยุทธ์

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๖๐

โดยที่เป็นการสมควรให้มีข้อบังคับเกี่ยวกับการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อยสอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ และการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ในคราวประชุม ครั้งที่ ๙/๒๕๖๐ วันที่ ๒๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๐ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๐”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ทั้งประเภทการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

ข้อ ๔ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจในการออกประกาศ หรือคำสั่งเพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีปัญหาอันเกิดจากการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจวินิจฉัยชี้ขาด

หมวด ๑

บททั่วไป

ข้อ ๕ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๐ นี้ ให้ใช้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๐ เป็นต้นไป

ข้อ ๖ จำนวนคุณวุฒิและคุณสมบัติของอาจารย์ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘

หมวด ๒

การจัดการศึกษา

ข้อ ๗ ระบบการจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็นสองภาค การศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจเปิดการศึกษา ภาคฤดูร้อน ซึ่งกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต ให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

การจัดการศึกษามีสามลักษณะ ดังนี้

(๑) การจัดการศึกษาภาคปกติ เป็นการจัดการศึกษาในเวลาราชการ หลักสูตรสาขาวิชาใด มีรายวิชาที่จำเป็นต้องเปิดสอนในภาคการศึกษาฤดูร้อน เพื่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การฝึกงานหรือ การฝึกภาคสนาม กรณีศึกษาหรือเป็นไปเพื่อประโยชน์ของนักศึกษา การบริหารจัดการรายวิชาให้ถือเสมือนว่า เป็นส่วนหนึ่งของภาคการศึกษาปกติ

(๒) การจัดการศึกษาภาคพิเศษ เป็นการจัดการศึกษานอกเวลาราชการ

(๓) การจัดการศึกษาลักษณะอื่นๆ เป็นการจัดการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนด จุดมุ่งหมาย รูปแบบการจัดการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการจัดการศึกษาและ การสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของ บุคคลแต่ละกลุ่ม ทั้งนี้ โดยการอนุมัติของสภามหาวิทยาลัยตามคำแนะนำของสภาวิชาการ และให้ทำเป็นประกาศ มหาวิทยาลัย

ข้อ ๘ การคิดหน่วยกิต

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๓) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๔) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

ข้อ ๙ จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาการศึกษา

(๑) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกินแปดปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกินสิบสองปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(๒) หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกินสิบปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกินสิบห้าปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(๓) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกินสี่ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกินหกปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

การนับระยะเวลาการศึกษาดตามวรรคหนึ่ง ให้เริ่มนับตั้งแต่วันที่เปิดภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาในหลักสูตรนั้น

ข้อ ๑๐ โครงสร้างหลักสูตร ประกอบด้วยหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี โดยมีสัดส่วนจำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชา ดังนี้

(๑) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายถึง หมวดวิชาที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ให้มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง เข้าใจ และเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรม และธรรมชาติ ใส่ใจต่อความเปลี่ยนแปลงของสรรพสิ่ง พัฒนาค้นคว้าอย่างต่อเนื่อง ดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรม พร้อมให้ความช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก มหาวิทยาลัยอาจจัดวิชาศึกษาทั่วไปในลักษณะจำแนกเป็นรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการใดๆ ก็ได้ โดยผสมผสานเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ภาษา และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ ในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

การจัดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) อาจได้รับการยกเว้น รายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือระดับอนุปริญญา ทั้งนี้ จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้รับการยกเว้นดังกล่าว เมื่อนับรวมกับรายวิชาที่จะศึกษาเพิ่มเติมในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

(๒) หมวดวิชาเฉพาะ หมายถึง วิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ ที่มุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติงานได้ โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ดังนี้

(๒.๑) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ทางวิชาการ ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

(๒.๒) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต โดยต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการตามที่มาตรฐานวิชาชีพกำหนด หากไม่มีมาตรฐานวิชาชีพกำหนดต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และทางทฤษฎี ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

(๒.๓) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๔๒ หน่วยกิต ในจำนวนนั้นต้องเป็นวิชาทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต

(๒.๔) หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๙๐ หน่วยกิต

มหาวิทยาลัยอาจจัดหมวดวิชาเฉพาะในลักษณะวิชาเอกเดี่ยว วิชาเอกคู่ หรือวิชาเอกและวิชาโทก็ได้ โดยวิชาเอกต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และวิชาโทต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต ในกรณีที่จัดหลักสูตรแบบวิชาเอกคู่ต้องเพิ่มจำนวนหน่วยกิตของวิชาเอกอีกไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต

(๓) หมวดวิชาเลือกเสรี หมายถึง วิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจตามที่ตนเองถนัด หรือสนใจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

มหาวิทยาลัยอาจยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาในทุกหมวดวิชาให้กับนักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถที่สามารถวัดมาตรฐานได้

หมวด ๓ การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๑๑ คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

(๑) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าขึ้นไป เว้นแต่หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องสำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา (๓ ปี) หรือเทียบเท่า ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษา หรือประกาศนียบัตรอื่นๆ ที่เทียบเท่าขึ้นไป ที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง สำหรับนักศึกษาต่างชาติต้องสำเร็จการศึกษาเทียบได้ในระดับเดียวกัน

(๒) ไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง โรคที่สังคมรังเกียจ หรือโรคสำคัญที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา ทั้งทางร่างกายและจิตใจ

(๓) มีคุณสมบัติอย่างอื่นตามประกาศที่อธิการบดีกำหนดโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการ การรับเข้าศึกษาในกรณีนอกเหนือจากที่กำหนดเป็นคุณสมบัติไว้ตาม (๑) ให้เสนอ สภามหาวิทยาลัยอนุมัติเป็นการเฉพาะราย

ข้อ ๑๒ การสอบคัดเลือกและการคัดเลือกเป็นนักศึกษา

(๑) มหาวิทยาลัยอาจสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาจากผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าตามประกาศและรายละเอียดที่มหาวิทยาลัยกำหนด หรือให้เป็นไปตามระเบียบการคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

(๒) มหาวิทยาลัยอาจสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า หรือผู้ที่ได้รับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าเข้าเป็นนักศึกษาเพื่อศึกษาระดับปริญญาตรีตามประกาศหรือรายละเอียดที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๓ นักศึกษา แบ่งออกเป็นสามประเภท ดังนี้

(๑) นักศึกษาภาคปกติ เป็นนักศึกษาที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๑๑ ซึ่งมหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนในเวลาราชการ

(๒) นักศึกษาภาคพิเศษ เป็นนักศึกษาที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๑๑ ซึ่งมหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนนอกเวลาราชการ

(๓) นักศึกษาสมทบ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับให้ลงทะเบียนเรียนสมทบ หรือการทำวิจัย รวมทั้งการแลกเปลี่ยนหรือความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันอุดมศึกษาอื่น

ข้อ ๑๔ การรับย้ายนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

(๑) มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับย้ายนักศึกษาระดับปริญญาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง และ

(๒) มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับย้าย โดยความเห็นชอบของคณะ และ

(๓) คุณสมบัติของนักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณารับย้าย

(๓.๑) มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ ๑๑ และได้ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเดิมมาก่อนแล้วไม่น้อยกว่าหนึ่งปีการศึกษา

(๓.๒) มีผลการเรียนจากสถาบันอุดมศึกษาเดิมโดยมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๒.๐๐

(๓.๓) มีระยะเวลาที่ต้องศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอีกไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา สำหรับการนับระยะเวลาการศึกษาตลอดหลักสูตรให้รวมเวลาเรียนจากสถาบันอุดมศึกษาเดิมด้วย

ข้อ ๑๕ การย้ายสาขาวิชาของนักศึกษา ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

(๑) ต้องเป็นผู้เคยลงทะเบียนเรียนมาแล้วไม่น้อยกว่าสองภาคการศึกษาปกติ และไม่เกินสี่ภาคการศึกษาปกติ และต้องได้รับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ ในภาคการศึกษาที่ยื่นคำร้องขอย้ายสาขาวิชา

(๒) ยังมีสถานภาพการเป็นนักศึกษาอยู่ และต้องไม่ค้างชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

(๓) ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ประธานสาขาวิชา และคณบดีในคณะเดิม และต้องได้รับการอนุมัติจากประธานสาขาวิชาและคณบดีในคณะใหม่ตามลำดับ

(๔) การขอย้ายสาขาวิชาในภาคเรียนใด เมื่อได้รับอนุมัติจะมีผลบังคับในภาคเรียนถัดไป

นักศึกษาสามารถขอย้ายสาขาวิชาได้ไม่เกินหนึ่งครั้ง และการขอย้ายสาขาวิชาไม่อาจใช้เป็นเหตุในการยื่นคำร้องขอลงทะเบียนเรียนเกินหน่วยกิตตามที่กำหนดในข้อ ๑๖

หมวด ๔

การลงทะเบียน

ข้อ ๑๖ การลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา

(๑) นักศึกษาประเภทลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ

(๒) นักศึกษาประเภทลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ

การลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

มหาวิทยาลัยอาจกำหนดการลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิตแตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้น ก็อาจทำได้ โดยต้องไม่กระทบกระเทือนต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา และต้องเรียนให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๗ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษา เป็นผู้ให้คำปรึกษาแนะนำและแนะแนวการศึกษาตามแผนการศึกษา โดยถือข้อปฏิบัติในการลงทะเบียนเรียน ดังนี้

(๑) การลงทะเบียนเรียนรายวิชา ให้ดำเนินการตามประกาศของมหาวิทยาลัย การลงทะเบียนเรียนหลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องชำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

(๒) การถอนการลงทะเบียนเรียน ให้กระทำได้ภายในระยะเวลาเพิ่ม-ถอนรายวิชาเท่าที่นั้น การถอนรายวิชาจะไม่บันทึกผลการลงทะเบียนในใบรายงานผลการศึกษา

(๓) การยกเลิกรายวิชา ให้กระทำภายหลังจากครบกำหนดระยะเวลาเพิ่ม-ถอน แต่ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนสอบปลายภาคอย่างน้อยสองสัปดาห์

(๔) ในกรณีที่มีความจำเป็น มหาวิทยาลัยอาจประกาศงดการเรียนการสอน หรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งได้

(๕) การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไข ให้ถือว่าลงทะเบียนนั้นเป็นโมฆะ

(๖) การลงทะเบียนรายวิชาจะสมบูรณ์เมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาต่างๆ แล้ว

(๗) ในกรณีมีโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างสถาบันอุดมศึกษา หรือมีข้อตกลงเฉพาะราย มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาอนุมัติให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นแทน

การลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยทั้งหมดหรือบางส่วนได้ หรืออาจพิจารณาอนุมัติให้ลงทะเบียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย โดยชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัยก็ได้

หมวด ๕

การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๑๘ ให้มีการประเมินผลการเรียนในรายวิชาต่างๆ ตามหลักสูตร ดังนี้

(๑) ระบบค่าระดับคะแนน แบ่งเป็นแปดระดับ

ระดับคะแนน	ความหมายของผลการเรียน	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม (excellent)	๔.๐
B+	ดีมาก (very good)	๓.๕
B	ดี (good)	๓.๐
C+	ดีพอใช้ (fairly good)	๒.๕
C	พอใช้ (fair)	๒.๐
D+	อ่อน (poor)	๑.๕
D	อ่อนมาก (very poor)	๑.๐
F	ตก (fail)	๐.๐

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินผลการเรียนในรายวิชาที่เรียนตามหลักสูตรและนับหน่วยกิตในการสำเร็จการศึกษา ค่าระดับคะแนนที่ถือว่าสอบได้ตามระบบนี้ ต้องไม่ต่ำกว่า “D” ถ้านักศึกษาได้ค่าระดับคะแนน “F” ต้องลงทะเบียนเรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้ ยกเว้นวิชาเลือก หากได้ค่าระดับคะแนน “F” สามารถเปลี่ยนไปลงทะเบียนและเรียนรายวิชาอื่นแทนได้

ส่วนการประเมินรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ถ้าได้ค่าระดับคะแนนต่ำกว่า “C” ถือว่าสอบตก นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนใหม่

(๒) ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมิน ดังนี้

ระดับการประเมิน	ความหมายของผลการประเมิน
S (Satisfactory)	เป็นที่พอใจ
U (Unsatisfactory)	ไม่เป็นที่พอใจ

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินผลรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดให้เรียนเพิ่ม ตามข้อกำหนดเฉพาะและรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดให้เรียนเพิ่ม รายวิชาที่ได้ผลการประเมินเป็น “U” นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนและเรียนใหม่จนกว่าจะผ่านเกณฑ์การประเมิน

(๓) สัญลักษณ์อื่นๆ โดยไม่มีค่าระดับคะแนนและไม่ต้องนับหน่วยกิตเป็นตัวหารเฉลี่ย มีดังนี้

(๓.๑) Au (Audit) หมายถึง การร่วมฟัง ใช้สำหรับการบันทึกกรณี ดังนี้

(๓.๑.๑) สำหรับการลงทะเบียนเพื่อร่วมฟัง โดยไม่นับหน่วยกิต

(๓.๑.๒) การปรับผลการเรียนของรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนผิดเงื่อนไขตามหลักสูตร

เช่น การลงทะเบียนเรียนผิดลำดับวิชาในกลุ่มบุพวิชา

(๓.๒) W (Withdraw) หมายถึง การยกเลิกวิชาเรียน ใช้สำหรับการบันทึกกรณี ดังนี้

(๓.๒.๑) นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ยกเลิกรายวิชาเรียนเมื่อพ้นกำหนดเพิ่ม-ถอน ก่อนกำหนดสอบปลายภาคไม่น้อยกว่าสองสัปดาห์

(๓.๒.๒) นักศึกษาถูกสั่งให้พักการเรียนหลังจากลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนนั้นแล้ว

(๓.๒.๓) รายวิชาเลือกที่ได้รับการอนุมัติให้ไปเรียนวิชาอื่นแทน

(๓.๓) I (Incomplete) หมายถึง การรอมผล ผู้สอนใช้สำหรับบันทึกการประเมินผลการเรียน ที่ไม่สมบูรณ์ในรายวิชาที่นักศึกษาปฏิบัติงานบางส่วนในรายวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์เมื่อสิ้นภาคเรียน หรือขาดสอบ นักศึกษาที่ได้ “I” ต้องดำเนินการขอรับการประเมิน เพื่อเปลี่ยนระดับคะแนนให้เสร็จสิ้นภายในภาคเรียนถัดไป หากเกินกำหนดให้ผู้สอนประเมินค่าระดับคะแนนตามคะแนนที่มีอยู่เมื่อสิ้นภาคเรียนดังกล่าว และส่งไปยัง สาขาวิชาหรือภาควิชา แล้วแต่กรณี

(๓.๔) Re (Regrade) หมายถึง การเรียนซ้ำ ใช้สำหรับการลงทะเบียนเรียนซ้ำ นักศึกษาอาจ ลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาที่มีผลการเรียนค่าระดับคะแนนที่ถือว่าสอบได้ เพื่อปรับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยให้นับหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยในครั้งที่มีการเรียนที่ดีที่สุด ส่วนผลการเรียนในครั้งอื่นให้ผลการเรียนเป็น “Re”

(๓.๕) P (Pass) หมายถึง ผ่าน ใช้สำหรับรายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการเรียน

ข้อ ๑๙ การมีสิทธิสอบปลายภาคเรียน ต้องอยู่ในเกณฑ์ ดังนี้

(๑) มีเวลาเรียนในรายวิชานั้นๆ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด

(๒) ในกรณีที่มีเวลาเรียนในรายวิชาได้น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ แต่ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๖๐ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการวิชาการประจำคณะที่จะอนุญาตให้มีสิทธิสอบ

(๓) ในกรณีที่มีเวลาเรียนในรายวิชาได้น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ จะไม่มีสิทธิสอบในรายวิชานั้น

(๔) ผู้ไม่มีสิทธิสอบปลายภาคจะได้รับผลการเรียนเป็น “F”

ข้อ ๒๐ การหาระดับคะแนนเฉลี่ย

(๑) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคเรียนและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คิดเป็นเลขทศนิยม สองตำแหน่งโดยไม่ปัดเศษ สำหรับรายวิชาที่มีผลการเรียน “I” ยังไม่นำหน่วยกิตมารวมเป็นตัวหารเฉลี่ย

(๒) กรณีสอบตก ต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำหรือเปลี่ยนไปเรียนวิชาอื่นในรายวิชาเลือก โดยให้นับหน่วยกิตที่สอบตกเป็นตัวหารเฉลี่ยด้วย

(๓) กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำกับวิชาที่สอบได้แล้ว หรือเรียนรายวิชาที่ระบุไว้ในหลักสูตรเทียบเท่า ให้นับหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยในครั้งที่มีการเรียนที่ดีที่สุด ส่วนผลการเรียนในครั้งอื่นให้ผลการเรียนเป็น “Re” โดยไม่ต้องนับหน่วยกิตเป็นตัวหารเฉลี่ย

หมวด ๖
การเทียบโอนผลการเรียน

ข้อ ๒๑ การเทียบโอนผลการเรียนสามารถเทียบโอนผลการเรียนได้ทั้งจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

การขอเทียบโอนผลการเรียนรายวิชาระดับปริญญาตรี ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่าขึ้นไป

ข้อ ๒๒ การเทียบโอนผลการเรียนแบ่งออกเป็นสามลักษณะ ดังนี้

(๑) การโอนผลการเรียนเป็นการนำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนของรายวิชาที่เคยศึกษาจากหลักสูตรของมหาวิทยาลัยมาใช้ โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

(๒) การยกเว้นการเรียนเป็นการนำหน่วยกิตของรายวิชาจากหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่เคยศึกษามาแล้วซึ่งมีเนื้อหาสาระความยากง่ายเทียบได้ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยและอยู่ในระดับเดียวกันมาใช้ โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

(๓) การประเมินเทียบความรู้และประสบการณ์ เป็นการนำความรู้และประสบการณ์จากการศึกษานอกระบบ การศึกษามตามอัธยาศัย การฝึกอบรม หรือประสบการณ์การทำงาน มาขอประเมินเทียบกับรายวิชาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย เพื่อขอยกเว้นไม่ต้องเรียนรายวิชานั้นอีก

ข้อ ๒๓ รายวิชาที่จะนำมาโอนผลการเรียน หรือยกเว้นการเรียน ต้องสอบได้หรือเคยศึกษามาแล้วไม่เกินสิบปีนับถึงวันที่เข้าศึกษา โดยเริ่มนับจากวันที่สำเร็จการศึกษา หรือภาคเรียนสุดท้ายที่มีผลการเรียนถึงวันที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย แล้วแต่กรณี

ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีมาแล้ว และเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรีอีกให้ยกเว้นการเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปทั้งหมด โดยไม่นำเงื่อนไขตามวรรคแรกมาพิจารณา ทั้งนี้ ให้นำหน่วยกิตหมวดวิชาศึกษาทั่วไปรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา โดยไม่ต้องบันทึกผลการเรียนเป็นรายวิชา

ข้อ ๒๔ ผู้มีสิทธิได้รับโอนผลการเรียน ได้แก่ ผู้ที่ศึกษาหรือเคยศึกษาในมหาวิทยาลัย และมีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้

(๑) เป็นผู้ที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาและพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาแล้วกลับเข้ามาศึกษาใหม่

(๒) เป็นผู้ที่เปลี่ยนสภาพจากการศึกษา จากนักศึกษาภาคปกติเป็นภาคพิเศษ หรือนักศึกษาภาคพิเศษเป็นภาคปกติ

(๓) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาแล้วและกลับเข้ามาศึกษาใหม่ในระดับปริญญาตรี

(๔) คุณสมบัติอื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๕ การโอนผลการเรียนตามข้อ ๒๒ มีเงื่อนไข ดังนี้

(๑) นักศึกษามีสิทธิโอนผลการเรียนได้ทั้งหมดหรือบางส่วน และจำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการโอนรวมแล้วต้องไม่เกินสามในสี่ของหลักสูตร และเมื่อได้รับการโอนผลการเรียนแล้วต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่าหนึ่งปีการศึกษา

(๒) การโอนผลการเรียนให้ได้รับค่าระดับคะแนนเดิม

ข้อ ๒๖ ผู้มีสิทธิได้รับยกเว้นการเรียน ได้แก่

(๑) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นเข้ามาศึกษาในมหาวิทยาลัย

(๒) ผู้ที่ย้ายมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

ข้อ ๒๗ การยกเว้นการเรียนตามข้อ ๒๖ มีเงื่อนไข ดังนี้

(๑) เป็นรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษา หรือเทียบเท่าในหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยรับรอง

(๒) เป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาที่ขอเทียบ

(๓) เป็นรายวิชาที่สอบได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน "C" หรือค่าระดับคะแนน ๒.๐๐

หรือเทียบเท่า

(๔) จำนวนหน่วยกิตที่ขอยกเว้น ต้องไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับยกเว้น

(๕) รายวิชาที่ขอยกเว้นจากต่างสถาบันอุดมศึกษาจะไม่นำมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นให้บันทึกไว้ในระเบียบการเรียนของนักศึกษา โดยใช้อักษรย่อ "P"

ข้อ ๒๘ นักศึกษาผู้ขอโอนผลการเรียนหรือยกเว้นการเรียนรายวิชา ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษาแรกเมื่อเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๙ การนับจำนวนภาคการศึกษาของผู้ที่ได้รับการโอนผลการเรียน หรือยกเว้นการเรียนรายวิชา ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

(๑) นักศึกษาประเภทลงทะเบียนเต็มเวลา ให้นับจำนวนหน่วยกิต ๒๒ หน่วยกิต เป็นหนึ่งภาคการศึกษา หากหน่วยกิตที่เหลือเกิน ๑๑ หน่วยกิต ให้นับเป็นหนึ่งภาคการศึกษา

(๒) นักศึกษาประเภทลงทะเบียนไม่เต็มเวลา ให้นับจำนวนหน่วยกิต ๙ หน่วยกิต เป็นหนึ่งภาคการศึกษา หากหน่วยกิตที่เหลือเกิน ๔ หน่วยกิต ให้นับเป็นหนึ่งภาคการศึกษา

ข้อ ๓๐ การยกเว้นผลการเรียน โดยการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์เข้าสู่การศึกษาในระบบ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

(๑) นักศึกษาผู้มีสิทธิเทียบโอนความรู้และประสบการณ์เข้าสู่การศึกษาในระบบ ต้องมีความรู้พื้นฐานระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าขึ้นไป สำหรับการขอยกเว้นการเรียนระดับปริญญาตรี

(๒) การเทียบโอนความรู้และประสบการณ์เข้าสู่การศึกษาในระบบมหาวิทยาลัย ต้องกำหนดวิธีการประเมินเพื่อการเทียบโอนความรู้ในแต่ละรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาและเกณฑ์การตัดสินของการประเมินในแต่ละวิธีให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

(๓) ผลการประเมินจะต้องเทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน "C" หรือค่าระดับคะแนน ๒.๐๐ หรือเทียบเท่าสำหรับรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาระดับปริญญาตรี จึงจะให้จำนวนหน่วยกิตของรายวิชา แต่จะไม่ไปค่าระดับคะแนน และไม่มีกรนำมาคิดคะแนนผลการเรียน หรือคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(๔) การบันทึกผลการเรียนให้บันทึกตามวิธีการประเมิน เช่น การทดสอบมาตรฐาน (standardized tests) ให้บันทึก "CS" (credits from standardized tests) การทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน (non-standardized tests) ให้บันทึก "CE" (credits from exam) การประเมินการศึกษาหรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา (evaluation of non-sponsored training) ให้บันทึก "CT" (credits from training) และการเสนอแฟ้มสะสมผลงาน (portfolio) ให้บันทึก "CP" (credits from portfolio) เป็นต้น

(๕) การเทียบรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาจากการศึกษานอกระบบหรือการศึกษิตตามอัธยาศัยให้เทียบหน่วยกิตรวมกันได้ไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่เทียบ ทั้งนี้ ให้นำรวมจำนวนหน่วยกิตที่ขอเทียบโอนในลักษณะอื่นๆ ด้วย

(๖) นักศึกษาที่ขอเทียบโอนจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา

(๗) นักศึกษาที่ได้รับ การเทียบโอนความรู้และประสบการณ์เข้าสู่การศึกษาในระบบไม่มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยม

ข้อ ๓๑ ในกรณีที่มีมหาวิทยาลัยเปิดสาขาวิชาใหม่ จะเทียบโอนหรือขอย้ายสาขาวิชาเข้าศึกษาได้ไม่เกินกว่าชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้นักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

ข้อ ๓๒ การเทียบโอนผลการเรียน ต้องชำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๓ ผู้ได้รับการโอนผลการเรียนมีสิทธิที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยม ทั้งนี้ เป็นไปตามเงื่อนไขของมหาวิทยาลัยว่าด้วยคุณสมบัติผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ได้รับเกียรตินิยม แต่ผู้ที่ได้รับการยกเว้นการเรียนไม่มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยม

หมวด ๗ การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๓๔ การขอสำเร็จการศึกษา ให้นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนด ดำเนินการแจ้งขอสำเร็จการศึกษาตามขั้นตอนที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ข้อ ๓๕ ระยะเวลาสำเร็จการศึกษา นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาได้ต้องมีระยะเวลาศึกษา ดังนี้

(๑) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี)

(๑.๑) การลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อนหกภาคการศึกษาปกติ และใช้เวลาศึกษาไม่เกินแปดปีการศึกษา

(๑.๒) การลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อนสิบภาคการศึกษาปกติ และใช้เวลาศึกษาไม่เกินสิบสองปีการศึกษา

(๒) หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี)

(๒.๑) การลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อนแปดภาคการศึกษาปกติ และใช้เวลาศึกษาไม่เกินสิบปีการศึกษา

(๒.๒) การลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อนสิบเจ็ดภาคการศึกษาปกติ และใช้เวลาศึกษาไม่เกินสิบห้าปีการศึกษา

(๓) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

(๓.๑) การลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อนสี่ภาคการศึกษาปกติ และใช้เวลาศึกษาไม่เกินสี่ปีการศึกษา

(๓.๒) การลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อนแปดภาคการศึกษาปกติ และใช้เวลาศึกษาไม่เกินหกปีการศึกษา

การนับเวลาการศึกษาตามวรรคหนึ่ง ให้นับจากภาคการศึกษาแรกที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรนั้น รวมภาคการศึกษาที่มีการพักการเรียนด้วย

ข้อ ๓๖ ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังนี้

(๑) เป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรม วัฒนธรรม ความประพฤติดีอันเป็นเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษา และไม่เคยได้รับโทษทางจริยธรรมที่ไม่ให้สำเร็จการศึกษาตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

(๒) สอบได้รายวิชาต่างๆ และปฏิบัติตามเงื่อนไขครบตามหลักสูตร

(๓) ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

(๔) มีระยะเวลาเรียน และสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๓๕

(๕) ไม่ค้างค่าธรรมเนียมการศึกษาหรือเงินอื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัยเรียกเก็บ

(๖) ต้องผ่านการทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษตามแบบทดสอบมาตรฐานระดับอุดมศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนดหรือผ่านการทดสอบวัดสมรรถภาพทางภาษาอังกฤษ (English Proficiency) หรือมาตรฐานอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง

ข้อ ๓๗ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจะได้รับเกียรตินิยม ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามข้อบังคับนี้ สำหรับผู้ที่จะได้รับปริญญาตรีเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง ต้องได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๖๐ ขึ้นไป และสำหรับผู้ที่ได้รับปริญญาตรีเกียรตินิยมอันดับสอง ต้องได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๒๕ แต่ไม่ถึง ๓.๖๐

(๒) ระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องได้รับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมจากระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ และเรียนครบหลักสูตรโดยได้รับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากการศึกษา

ในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ จะได้รับเกียรติคุณอันดับหนึ่ง ในกรณีที่สอบได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม จากสถาบันเดิมและมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ แต่ไม่ถึง ๓.๖๐ จะได้รับเกียรติคุณอันดับสอง

(๓) สอบได้ในรายวิชาใดๆ ไม่ต่ำกว่า “C” เว้นแต่ในกรณีที่สอบได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ๓.๖๐ ขึ้นไป แต่มีบางรายวิชาได้ค่าระดับคะแนน “D+” หรือ “D” ให้ได้รับเกียรติคุณอันดับสอง

(๔) ไม่เคยลงทะเบียนเรียนซ้ำ (Re) หรือได้ผลการเรียนเป็น “U”

(๕) นักศึกษาที่มีการยกเว้นการเรียนจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นและการเทียบโอนความรู้ และประสบการณ์เข้าสู่อการศึกษาระบบไม่มีสิทธิได้รับเกียรติคุณ

(๖) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ที่ลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา ต้องใช้ระยะเวลาการศึกษาไม่เกินแปดภาคการศึกษาปกติ หรือกรณีลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ต้องใช้ระยะเวลาการศึกษาไม่เกินสิบสี่ภาค การศึกษาปกติ

นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ที่ลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา ต้องใช้ระยะเวลาการศึกษาไม่เกินสิบภาคการศึกษาปกติ หรือกรณีลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ต้องใช้ระยะเวลาการศึกษาไม่เกินสิบเจ็ดภาค การศึกษาปกติ

นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ที่ลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา ต้องใช้ระยะเวลา การศึกษาไม่เกินสี่ภาคการศึกษาปกติ หรือกรณีลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ต้องใช้ระยะเวลาการศึกษาไม่เกินแปด ภาคการศึกษาปกติ

หมวด ๘

การพ้นสภาพ

ข้อ ๓๘ นักศึกษาจะพ้นสภาพนักศึกษาโดยเหตุ ดังนี้

(๑) ตาย

(๒) ลาออก และได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยแล้ว

(๓) ย้ายไปเป็นนักศึกษาสถาบันการศึกษาอื่น

(๔) ไม่มาลงทะเบียนให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และได้ลาพักการศึกษา ภายใน ๙๐ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ เมื่อมีเหตุผลอันสมควร อธิการบดีอาจอนุมัติให้นักศึกษา ที่พ้นสภาพกลับเข้ามาเป็นนักศึกษาใหม่ได้ โดยชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพนักศึกษา แต่ต้องขอคืนสภาพ นักศึกษาภายใน ๒ ปี นับจากวันที่พ้นสภาพนักศึกษา ทั้งนี้ การอนุมัติดังกล่าวให้นักศึกษาต้องมีระยะเวลาการศึกษา ไม่เกินกำหนดตามข้อ ๓๕

(๕) ถูกให้ออกหรือถูกไล่ออกจากการเป็นนักศึกษาตามระเบียบมหาวิทยาลัย ว่าด้วยวินัย นักศึกษา

(๖) เนื่องมาจากการประเมินผลการศึกษามีค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ ที่กำหนด ดังนี้

(๖.๑) การลงทะเบียนเรียนแบบเต็มเวลา เมื่อมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๒ ของปีการศึกษาแรก และมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๒ ของทุกปีการศึกษาถัดไป

(๖.๒) การลงทะเบียนเรียนแบบไม่เต็มเวลา กรณีหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง เมื่อมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๔ กรณีหลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) เมื่อมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๗ กรณีหลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) เมื่อมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๙

(๖.๓) ใช้ระยะเวลาการศึกษาเกินกำหนดตามข้อ ๓๕

(๗) ใช้หลักฐานเท็จหรือปลอม หรือแจ้งความเท็จ หรือปกปิดความจริงที่ใช้ในการพิจารณารับเข้าเป็นนักศึกษา ซึ่งมหาวิทยาลัยจะดำเนินการถอนออกรายวิชาและผลการเรียนที่เคยได้รับทั้งหมด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๐



(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริโรจน์ ผลพันธ์)
นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ภาคผนวก ข คำอธิบายรหัสวิชา ประกาศการกำหนดรหัสประจำวิชา



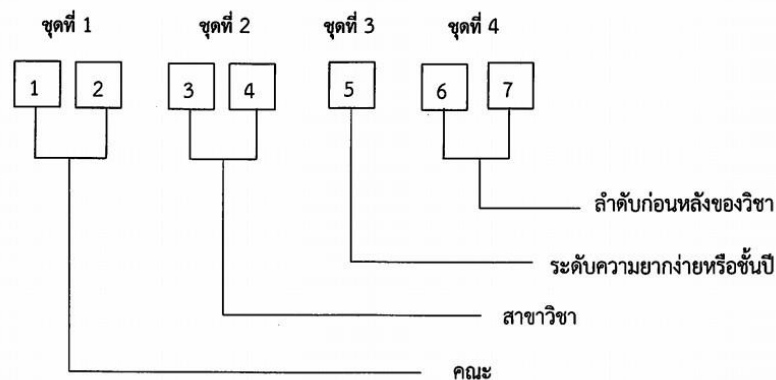
ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

เรื่อง การกำหนดรหัสประจำวิชา พ.ศ.2564

ตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาดำเนินการพัฒนาหลักสูตร ตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปตามวัตถุประสงค์และสอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2558 จึงเห็นสมควรกำหนดรหัสประจำวิชา พ.ศ. 2564 ให้มีความเหมาะสม

ฉะนั้นอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 27 และ 31 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 ประกอบกับมติของคณะกรรมการที่ประชุมคณบดีและรองคณบดีฝ่ายวิชาการในการประชุม ครั้งที่ 3/2564 วันอังคารที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2564 และมติของคณะกรรมการอำนวยการมหาวิทยาลัย ครั้งที่ 3/2563 วันที่ พฤศจิกายนที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2564 จึงออกประกาศการกำหนดรหัสประจำวิชา พ.ศ. 2564 ดังต่อไปนี้

รหัสประจำวิชาของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ประกอบด้วย



ความหมายของรหัสประจำวิชา

ชุดที่ 1 ประกอบด้วย ตัวอักษร หลักที่ 1, 2 หมายถึง คณะ โดยกำหนดให้

ED	แทนคณะครุศาสตร์
HU	แทนคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
MS	แทนคณะวิทยาการจัดการ
SC	แทนคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ET	แทนคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
MU	แทนวิทยาลัยการดนตรี
GD	แทนบัณฑิตวิทยาลัย

2

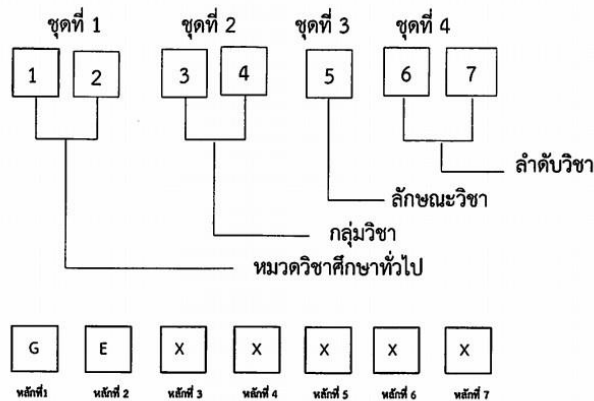
ชุดที่ 2 ประกอบด้วย หลักที่ 3, 4 หมายถึง สาขาวิชา

ชุดที่ 3 ประกอบด้วย หลักที่ 5 หมายถึง ระดับความยากง่ายหรือชั้นปี โดยกำหนดให้

- 1 แทนระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1
- 2 แทนระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2
- 3 แทนระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3
- 4 แทนระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4
- 5 แทนระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 5
- 6 แทนระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต
- 7 แทนระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง
- 8 แทนระดับปริญญาโท
- 9 แทนระดับปริญญาเอก

ชุดที่ 4 ประกอบด้วย หลักที่ 6, 7 หมายถึง ลำดับก่อนหลังของวิชา

สำหรับรหัสประจำวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไปประกอบด้วย



ความหมายของรหัสประจำวิชา

ชุดที่ 1 ประกอบด้วย ตัวอักษร หลักที่ 1, 2 หมายถึง รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยกำหนดให้

GE แทนรายวิชาศึกษาทั่วไป

3

ชุดที่ 2 ประกอบด้วย หลักที่ 3, 4 หมายถึง เลขประจำกลุ่มวิชา
โดยกำหนดให้

- 01 แทนกลุ่มวิชาศาสตร์พระราชาและวิถีแห่งสังคม
- 02 แทนกลุ่มวิชาภาษาและเทคโนโลยีทางการสื่อสาร
- 03 แทนกลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตและคุณค่าความเป็นมนุษย์
- 04 แทนกลุ่มวิชาศิลปะแห่งการจัดการและการเป็นผู้ประกอบการ
- 05 แทนกลุ่มวิชาศาสตร์แห่งการคิดและการสร้างสรรค์นวัตกรรม

ชุดที่ 3 ประกอบด้วย หลักที่ 5 หมายถึง เลขประจำลักษณะวิชา
โดยกำหนดให้

- 1 แทนวิชาบังคับ
- 2 แทนวิชาเลือก

ชุดที่ 4 ประกอบด้วย หลักที่ 6, 7 หมายถึง ลำดับวิชา

หลักเกณฑ์นี้ให้ใช้กับการพัฒนาหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ตั้งแต่ปีการศึกษา 2564 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 29 เดือน เมษายน พ.ศ. 2564

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เผด็จ กำคำ)
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

ภาคผนวก ค ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ-สกุล	วชิรศักดิ์ เขียนวงศ์
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สังกัด	คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2556	ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
พ.ศ. 2550	ศิลปะประยุกต์มหาบัณฑิต (การออกแบบผลิตภัณฑ์) คณะศิลปะประยุกต์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
พ.ศ. 2537	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยครูบุรีรัมย์

สาขาที่เชี่ยวชาญ ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

ชัยวัฒน์ สุวรรณอ่อน, วชิรศักดิ์ เขียนวงศ์, จุฬาลักษณ์ จารุจุฑารัตน์, ภัทริมา มาศมาลัยและอาภาวรรณฉวี การยกระดับผลิตภัณฑ์ปลาหมึกแห้งด้วยบรรจุภัณฑ์และตราสินค้า กรณีศึกษา กลุ่มสหกรณ์ผู้ผลิตกะปิ สมุทรสาคร จำกัด, การประชุมวิชาการระดับชาติ "4th International Multiconference of Management Science 2020 " The Management of Innovation for Community Development", กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

จุฬาลักษณ์ จารุจุฑารัตน์, วงศ์ทอง เขียนวงศ์, พิระพงษ์ ยืนยงชัยวัฒน์, 2562, การวิจัยแบบมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อสร้างวิธีการออกแบบเส้นทางจักรยานสำหรับ การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในเขตธนบุรี คลองสาน และบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร, วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, ปีที่ 10 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2562, หน้า 115-129.

Julalak Jarujutarat, Vongthong Kienvong, Chaiwat Suwan-on, Suriya Atiwittayaporn, 2019, The Design and Development of Shrimp Paste Packaging Case Study: Samut Sakhon Shrimp Paste Producer Cooperative, 3rd International Multiconference of Management Science 2019, The Management of Innovation for Community Development, Faculty of Management Science, Bansomdejchaopraya Rajabhat University, 5 July 2019, p.24-34.

Chaiwat Suwan-on, Julalak Jarujutarat, Vongthong Kienvong, 2019, The Effects of Graphic Design with Local Cultural Symbols on Processed Food Packaging, 3rd International

Multiconference of Management Science 2019, The Management of Innovation for Community Development, Faculty of Management Science, Bansomdejchaopraya Rajabhat University, 5 July 2019, p. 35-42.

วงศ์ทอง เขียนวงศ์, จุฬาลักษณ์ จารุจฑารัตน์, ชัยวัฒน์ สุวรรณอ่อน, สุรียา อติวิทยาภรณ์, 2562, ผลของการออกแบบบรรจุภัณฑ์กัวยกรอบทุ้งทอง กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ทุ้งทองยั่งยืน ตำบลจระเข้สามพัน อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี, **การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติด้านวิทยาการจัดการ ครั้งที่ 3 ประจำปี 2562**, วันที่ 5 กรกฎาคม 2562, หน้า 191-200.

ประสบการณ์การสอน

ประสบการณ์การสอน

- 1) วิชาการฝึกฝีมือเบื้องต้น
- 2) วิชาการนำเสนอผลงานสำหรับออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 3) วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ 2 มิติ
- 4) วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ 3 มิติ
- 5) วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมเครื่องจักรอัตโนมัติ
- 6) วิชาการค้นคว้าวิจัยงานออกแบบผลิตภัณฑ์
- 7) วิชาบัณฑิตนิพนธ์สำหรับออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 8) วิชาการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพออกแบบผลิตภัณฑ์
- 9) วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพออกแบบผลิตภัณฑ์
- 10) วิชาควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 11) วิชาวัสดุและกรรมวิธีการผลิต
- 12) วิชากฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาและจรรยาบรรณของนักออกแบบ
- 13) วิชาการยศาสตร์

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์
- 2) วิชาคอมพิวเตอร์เขียนแบบ 2 มิติ
- 3) วิชาคอมพิวเตอร์เขียนแบบ 3 มิติ
- 4) วิชาสัมมนาการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์
- 5) วิชาวัสดุศาสตร์
- 6) วิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์

- 7) วิชาการควบคุมคุณภาพและประเมินราคา
- 8) วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมเครื่องจักรอัตโนมัติ
- 9) วิชาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 10) วิชาออกแบบและพัฒนาเฟอร์นิเจอร์สำหรับเด็ก
- 11) วิชาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โลหะพื้นฐาน
- 12) วิชาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เหล็กเส้น
- 13) วิชาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน
- 14) วิชาเทคโนโลยีเพื่องานออกแบบอุตสาหกรรม
- 15) วิชาการบริหารงานออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 16) วิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 17) วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 18) วิชาเตรียมสหกิจศึกษา
- 19) วิชาสหกิจศึกษา

ชื่อ-สกุล	ราชนิรันดร์ ดวงชัย
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สังกัด	คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2551	ศิลปะประยุกต์มหาบัณฑิต (การออกแบบผลิตภัณฑ์) คณะศิลปะประยุกต์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
พ.ศ.2548	ศิลปศาสตรบัณฑิต(จิตรกรรม) คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สาขาที่เชี่ยวชาญ การออกแบบผลิตภัณฑ์

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

วชิรศักดิ์ เขียนวงศ์, ราชนิรันดร์ ดวงชัย, ชัยวัฒน์ สุวรรณอ่อน, จักฤษณ์ พนาลี และพิเชษฐ มีมะแม. (2563). การออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องเรือนจากเศษไม้ไผ่. วารสารวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรมบ้านสมเด็จ, ปีที่ 1 ฉบับที่ 1, หน้า 86-96.

ประสบการณ์การสอน

- 1) วิชาวาดเส้น 1
- 2) วิชาวาดเส้น 2
- 3) วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบกราฟิก
- 4) วิชาการออกแบบเบื้องต้น
- 5) วิชาออกแบบทัศนศิลป์
- 6) วิชาออกแบบผลิตภัณฑ์กระดาษ 1
- 7) วิชากฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาและจรรยาบรรณของนักออกแบบ
- 8) วิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาประวัติศาสตร์การออกแบบผลิตภัณฑ์
- 2) วิชาวาดเส้นเพื่อการออกแบบ
- 3) วิชาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก

- 4) วิชาสัมมนาและจัดแสดงนิทรรศการ
- 5) วิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 6) วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 7) วิชาเตรียมสหกิจศึกษา
- 8) วิชาสหกิจศึกษา

ชื่อ-สกุล	จุฬาลักษณ์ จารุจุฑารัตน์
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สังกัด	คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2562	ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
พ.ศ. 2553	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
พ.ศ. 2549	วิทยาศาสตรบัณฑิต(เทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์) คณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สาขาที่เชี่ยวชาญ เทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

ชัยวัฒน์ สุวรรณอ่อน, วชิรศักดิ์ เขียนวงศ์, จุฬาลักษณ์ จารุจุฑารัตน์, ภัทริรา มาศมาลัยและอาภาวรรณฉวี การยกระดับผลิตภัณฑ์ปลาหมึกแห้งด้วยบรรจุภัณฑ์และตราสินค้า กรณีศึกษา กลุ่มสหกรณ์ผู้ผลิตกะปิ สมุทรสาคร จำกัด, **การประชุมวิชาการระดับชาติ “4th International Multiconference of Management Science 2020 ”The Management of Innovation for Community Development** กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

จุฬาลักษณ์ จารุจุฑารัตน์, วงศ์ทอง เขียนวงศ์, พิระพงษ์ ยืนยงชัยวัฒน์, 2562, การวิจัยแบบมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อสร้างวิธีการออกแบบเส้นทางจักรยานสำหรับ การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในเขตธนบุรี คลองสานและบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร, **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี**, ปีที่ 10 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2562, หน้า 115-129.

Julalak Jarujutarat, Vongthong Kienvong, Chaiwat Suwan-on, Suriya Atiwittayaporn, 2019, The Design and Development of Shrimp Paste Packaging Case Study: Samut Sakhon Shrimp Paste Producer Cooperative, 3rd International Multiconference of Management Science 2019, The Management of Innovation for Community Development, Faculty of Management Science, Bansomdejchaopraya Rajabhat University, 5 July 2019, p.24-34.

Chaiwat Suwan-on, Julalak Jarujatarat, Vongthong Kienvong, 2019, The Effects of Graphic Design with Local Cultural Symbols on Processed Food Packaging, 3rd International Multiconference of Management Science 2019, The Management of Innovation for Community Development, Faculty of Management Science, Bansomdejchaopraya Rajabhat University, 5 July 2019, p. 35-42.

วงศ์ทอง เขียนวงศ์, จุฬาลักษณ์ จารุจฑารัตน์, ชัยวัฒน์ สุวรรณอ่อน, สุรียา อติวิทยากรณ์, 2562, ผลของการออกแบบบรรจุภัณฑ์กัวยกรอบทุ่งทอง กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ทุ่งทองยั่งยืน ตำบลจรเข้สามพัน อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี, การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติด้านวิทยาการจัดการ ครั้งที่ 3 ประจำปี 2562, วันที่ 5 กรกฎาคม 2562, หน้า 191-200.

ประสบการณ์การสอน

- 1) วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบกราฟิก
- 2) วิชาควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 3) วิชาเทคโนโลยีสำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 4) วิชาออกแบบบรรจุภัณฑ์ 1
- 5) วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการออกแบบ
- 6) วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์
- 7) วิชาการค้นคว้าวิจัยงานออกแบบผลิตภัณฑ์
- 8) วิชาบัณฑิตนิพนธ์สำหรับออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 9) วิชาการนำเสนอผลงานสำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาภาษาอังกฤษเพื่องานออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์
- 2) วิชางานวิจัยออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 3) วิชาออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์พื้นฐาน
- 4) วิชาออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์
- 5) วิชาออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์กระดาษ
- 6) วิชาออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์พลาสติก
- 7) วิชาออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง
- 8) วิชาออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารแปรรูป
- 9) วิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 10) วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

11) วิชาเตรียมสหกิจศึกษา

12) วิชาสหกิจศึกษา

ชื่อ-สกุล	ชัยวัฒน์ สุวรรณอ่อน
ตำแหน่งทางวิชาการ	-
สังกัด	คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2560	ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ศิลปศึกษา) คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2553	ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2540	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม) สถาบันราชภัฏสวนดุสิต

สาขาที่เชี่ยวชาญ ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

Chaiwat Suwan-on, Julalak Jarujutarat, Vongthong Kienvong, 2019, The Effects of Graphic Design with Local Cultural Symbols on Processed Food Packaging, **3rd International Multiconference of Management Science 2019, The Management of Innovation for Community Development**, Faculty of Management Science, Bansomdejchaopraya Rajabhat University, 5 July 2019, p. 35-42.

วงศ์ทอง เขียนวงศ์, จุฬาลักษณ์ จารุจตุรัตน์, ชัยวัฒน์ สุวรรณอ่อน, สุรียา อติวิทยากรณ์, 2562, ผลของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ก๊วยกรอบหึ่งทอง กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์หึ่งทองยั่งยืน ตำบลจระเข้สามพัน อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี, **การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติด้านวิทยาการจัดการ ครั้งที่ 3 ประจำปี 2562**, วันที่ 5 กรกฎาคม 2562, หน้า 191-200.

ประสบการณ์การสอน

- 1) วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบกราฟิก
- 2) วิชาการค้นคว้าวิจัยงานออกแบบผลิตภัณฑ์
- 3) วิชาบัณฑิตนิพนธ์สำหรับออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 4) วิชาแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์
- 5) วิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ 1

- 6) วิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ 2
- 7) วิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ 3

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาหลักการออกแบบ
- 2) วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบกราฟิก
- 3) วิชาการยศาสตร์
- 4) วิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกบรรจุภัณฑ์
- 5) วิชาออกแบบและพัฒนาเฟอร์นิเจอร์
- 6) วิชาเทคนิคการนำเสนอผลงาน
- 7) วิชาออกแบบและพัฒนาเฟอร์นิเจอร์สำนักงาน
- 8) วิชาออกแบบและพัฒนากราฟิกเพื่อการโฆษณา
- 9) วิชาโครงการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์
- 10) วิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 11) วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 12) วิชาเตรียมสหกิจศึกษา
- 13) วิชาสหกิจศึกษา

ชื่อ-สกุล	จักษุณี พนาลี
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สังกัด	คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2549	ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต(สถาปัตยกรรม) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ.2541	ครุศาสตรบัณฑิต(อุตสาหกรรมศิลป์) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

สาขาที่เชี่ยวชาญ สถาปัตยกรรม

ผลงานทางวิชาการ**บทความวิจัย**

พิเชฐ มีมะแม, ราชนิรันดร์ ดวงชัย, จักษุณี พนาลี, 2562, การออกแบบผลิตภัณฑ์ของปิ่นหนึ่งแห่งถิ่นศึกษา แขวงหิรัญบุรี เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร, **วารสารก้าวหน้าโลกวิทยาศาสตร์**, ปีที่ 19, ฉบับที่ 2, กรกฎาคม – ธันวาคม 2562, หน้า 44-67

ประสบการณ์การสอน

- 1) วิชาการฝึกฝีมือเบื้องต้น
- 2) วิชาเขียนแบบ 1
- 3) วิชาเขียนแบบ 2
- 4) วิชาออกแบบตกแต่งภายใน 1
- 5) วิชาออกแบบตกแต่งภายใน 2
- 6) วิชาออกแบบตกแต่งภายใน 3
- 7) วิชาเทคโนโลยีสำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 8) วิชาวัสดุและกรรมวิธีการผลิต

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชา การเขียนแบบเบื้องต้น
- 2) วิชาการเขียนแบบผลิตภัณฑ์
- 3) วิชาการถ่ายภาพเพื่องานอุตสาหกรรม
- 4) วิชาพื้นฐานการออกแบบตกแต่งภายใน
- 5) วิชาออกแบบตกแต่งภายในทั่วไป
- 6) วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 7) วิชาเตรียมสหกิจศึกษา
- 8) วิชาสหกิจศึกษา

ภาคผนวก ง ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-สกุล	วชิรศักดิ์ เขียนวงศ์
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สังกัด	คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2556	ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพอครุ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
พ.ศ. 2550	ศิลปะประยุกต์มหาบัณฑิต (การออกแบบผลิตภัณฑ์) คณะศิลปะประยุกต์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
พ.ศ. 2537	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยครูบุรีรัมย์

สาขาที่เชี่ยวชาญ ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

ชัยวัฒน์ สุวรรณอ่อน, วชิรศักดิ์ เขียนวงศ์, จุฬาลักษณ์ จารุจุฑารัตน์, ภัทริรา มาศมาลัยและอาภาวรรณฉวี การยกระดับผลิตภัณฑ์ปลาหมึกแห้งด้วยบรรจุภัณฑ์และตราสินค้า กรณีศึกษา กลุ่มสหกรณ์ผู้ผลิตกะปิ สมุทรสาคร จำกัด การประชุมวิชาการระดับชาติ “4th International Multiconference of Management Science 2020 "The Management of Innovation for Community Development" กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

จุฬาลักษณ์ จารุจุฑารัตน์, วงศ์ทอง เขียนวงศ์, พิระพงษ์ ยืนยงชัยวัฒน์, 2562, การวิจัยแบบมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อสร้างวิธีการออกแบบเส้นทางจักรยานสำหรับ การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในเขตธนบุรี คลองสาน และบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร, วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, ปีที่ 10 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2562, หน้า 115-129).

Julalak Jarujutarat, Vongthong Kienvong, Chaiwat Suwan-on, Suriya Atiwittayaporn, 2019, The Design and Development of Shrimp Paste Packaging Case Study: Samut Sakhon Shrimp Paste Producer Cooperative, 3rd International Multiconference of Management Science 2019, The Management of Innovation for Community Development, Faculty of Management Science, Bansomdejchaopraya Rajabhat University, 5 July 2019, p.24-34.

Chaiwat Suwan-on, Julalak Jarujutarat, Vongthong Kienvong, 2019, The Effects of Graphic Design with Local Cultural Symbols on Processed Food Packaging, 3rd International Multiconference of Management Science 2019, The Management of Innovation for Community Development, Faculty of Management Science, Bansomdejchaopraya Rajabhat University, 5 July 2019, p. 35-42.

วงศ์ทอง เขียนวงศ์, จุฬาลักษณ์ จารุจุฑาทาร์ตัน, ชัยวัฒน์ สุวรรณอ่อน, สุรียา อติวิทยาภรณ์, 2562, ผลของการออกแบบบรรจุภัณฑ์กัวยกรอบทุ้งทอง กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ทุ้งทองยั่งยืน ตำบลจระเข้สามพัน อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี, การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติด้านวิทยาการจัดการ ครั้งที่ 3 ประจำปี 2562, วันที่ 5 กรกฎาคม 2562, หน้า 191-200.

ประสบการณ์การสอน

- 1) วิชาการฝึกฝีมือเบื้องต้น
- 2) วิชาการนำเสนอผลงานสำหรับออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 3) วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ 2 มิติ
- 4) วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ 3 มิติ
- 5) วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมเครื่องจักรอัตโนมัติ
- 6) วิชาการค้นคว้าวิจัยงานออกแบบผลิตภัณฑ์
- 7) วิชาบัณฑิตนิพนธ์สำหรับออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 8) วิชาการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพออกแบบผลิตภัณฑ์
- 9) วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพออกแบบผลิตภัณฑ์
- 10) วิชาควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 11) วิชาวัสดุและกรรมวิธีการผลิต
- 12) วิชากฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาและจรรยาบรรณของนักออกแบบ
- 13) วิชาการยศาสตร์

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์
- 2) วิชาคอมพิวเตอร์เขียนแบบ 2 มิติ
- 3) วิชาคอมพิวเตอร์เขียนแบบ 3 มิติ
- 4) วิชาสัมมนาการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์
- 5) วิชาวัสดุศาสตร์
- 6) วิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์
- 7) วิชาการควบคุมคุณภาพและประเมินราคา
- 8) วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมเครื่องจักรอัตโนมัติ
- 9) วิชาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 10) วิชาออกแบบและพัฒนาเฟอร์นิเจอร์สำหรับเด็ก
- 11) วิชาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โลหะพื้นฐาน

- 12) วิชาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เหล็กเส้น
- 13) วิชาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน
- 14) วิชาเทคโนโลยีเพื่องานออกแบบอุตสาหกรรม
- 15) วิชาการบริหารงานออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 16) วิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 17) วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 18) วิชาเตรียมสหกิจศึกษา
- 19) วิชาสหกิจศึกษา

ชื่อ-สกุล	ราชนิรันดร์ ดวงชัย
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สังกัด	คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2551	ศิลปะประยุกต์มหาบัณฑิต (การออกแบบผลิตภัณฑ์) คณะศิลปะประยุกต์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
พ.ศ.2548	ศิลปศาสตรบัณฑิต(จิตรกรรม) คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สาขาที่เชี่ยวชาญ การออกแบบผลิตภัณฑ์

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

วชิรศักดิ์ เขียนวงศ์, ราชนิรันดร์ ดวงชัย, ชัยวัฒน์ สุวรรณอ่อน, จักฤษณ์ พนาลี และพิเชษฐ มีมะแม. (2563). การออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องเรือนจากเศษไม้ไผ่. วารสารวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรมบ้านสมเด็จ, ปีที่ 1 ฉบับที่ 1, หน้า 86-96.

ประสบการณ์การสอน

- 1) วิชาวาดเส้น 1
- 2) วิชาวาดเส้น 2
- 3) วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบกราฟิก
- 4) วิชาการออกแบบเบื้องต้น
- 5) วิชาออกแบบทัศนศิลป์
- 6) วิชาออกแบบผลิตภัณฑ์กระดาษ 1
- 7) วิชากฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาและจรรยาบรรณของนักออกแบบ
- 8) วิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาประวัติศาสตร์การออกแบบผลิตภัณฑ์
- 2) วิชาวาดเส้นเพื่อการออกแบบ

- 3) วิชาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก
- 4) วิชาสัมมนาและจัดแสดงนิทรรศการ
- 5) วิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 6) วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 7) วิชาเตรียมสหกิจศึกษา
- 8) วิชาสหกิจศึกษา

ชื่อ-สกุล	จุฬาลักษณ์ จารุจฑารัตน์
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สังกัด	คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2562	ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
พ.ศ. 2553	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
พ.ศ. 2549	วิทยาศาสตรบัณฑิต(เทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์) คณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สาขาที่เชี่ยวชาญ เทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

ชัยวัฒน์ สุวรรณอ่อน, วชิรศักดิ์ เขียนวงศ์, จุฬาลักษณ์ จารุจฑารัตน์, ภัทริรา มาศมาลัยและอาภาวรรณฉวี การยกระดับผลิตภัณฑ์ปลาหมึกแห้งด้วยบรรจุภัณฑ์และตราสินค้า กรณีศึกษา กลุ่มสหกรณ์ผู้ผลิตกะปิ สมุทรสาคร จำกัด, การประชุมวิชาการระดับชาติ "4th International Multiconference of Management Science 2020 " The Management of Innovation for Community Development", กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

จุฬาลักษณ์ จารุจฑารัตน์, วงศ์ทอง เขียนวงศ์, พีระพงษ์ ยืนยงชัยวัฒน์, 2562, การวิจัยแบบมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อสร้างวิธีการออกแบบเส้นทางจักรยานสำหรับ การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในเขตธนบุรี คลองสานและบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร, วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, ปีที่ 10 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2562, หน้า 115-129.

Julalak Jarujutarat, Vongthong Kienvong, Chaiwat Suwan-on, Suriya Atiwittayaporn, 2019, The Design and Development of Shrimp Paste Packaging Case Study: Samut Sakhon Shrimp Paste Producer Cooperative, 3rd International Multiconference of Management Science 2019, The Management of Innovation for Community Development, Faculty of Management Science, Bansomdejchaopraya Rajabhat University, 5 July 2019, p.24-34.

Chaiwat Suwan-on, Julalak Jarujutarat, Vongthong Kienvong, 2019, The Effects of Graphic Design with Local Cultural Symbols on Processed Food Packaging, **3rd International Multiconference of Management Science 2019, The Management of Innovation for Community Development**, Faculty of Management Science, Bansomdejchaopraya Rajabhat University, 5 July 2019, p. 35-42.

วงศ์ทอง เขียนวงศ์, จุฬาลักษณ์ จารุจุฑารัตน์, ชัยวัฒน์ สุวรรณอ่อน, สุรียา อติวิทยาภรณ์, 2562, ผลของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ด้วยกรอบทุ่งทอง กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ทุ่งทองยั่งยืน ตำบลจระเข้สามพัน อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี, **การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติด้านวิทยาการจัดการ ครั้งที่ 3 ประจำปี 2562**, วันที่ 5 กรกฎาคม 2562, หน้า 191-200.

ประสบการณ์การสอน

- 1) วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบกราฟิก
- 2) วิชาควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 3) วิชาเทคโนโลยีสำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 4) วิชาออกแบบบรรจุภัณฑ์ 1
- 5) วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการออกแบบ
- 6) วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์
- 7) วิชาการค้นคว้าวิจัยงานออกแบบผลิตภัณฑ์
- 8) วิชาบัณฑิตนิพนธ์สำหรับออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 9) วิชาการนำเสนอผลงานสำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาภาษาอังกฤษเพื่องานออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์
- 2) วิชางานวิจัยออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 3) วิชาออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์พื้นฐาน
- 4) วิชาออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์
- 5) วิชาออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์กระดาษ
- 6) วิชาออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์พลาสติก
- 7) วิชาออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง
- 8) วิชาออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารแปรรูป
- 9) วิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 10) วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 11) วิชาเตรียมสหกิจศึกษา
- 12) วิชาสหกิจศึกษา

ชื่อ-สกุล	ชัยวัฒน์ สุวรรณอ่อน
ตำแหน่งทางวิชาการ	-
สังกัด	คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2560	ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ศิลปศึกษา) คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2553	ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2540	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม) สถาบันราชภัฏสวนดุสิต

สาขาที่เชี่ยวชาญ ออกแบบผลิตภัณฑ์

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

Chaiwat Suwan-on, Julalak Jarujutarat, Vongthong Kienvong, 2019, The Effects of Graphic Design with Local Cultural Symbols on Processed Food Packaging, **3rd International Multiconference of Management Science 2019**, The Management of Innovation for Community Development, Faculty of Management Science, Bansomdejchaopraya Rajabhat University, 5 July 2019, p. 35-42.

วงศ์ทอง เขียนวงศ์, จุฬาลักษณ์ จารุจตุรัตน์, ชัยวัฒน์ สุวรรณอ่อน, สุรียา อติวิทยากรณ์, 2562, ผลของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ก๊วยกรอบหึ่งทอง กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์หึ่งทองยั่งยืน ตำบลจระเข้สามพัน อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี, **การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติด้านวิทยาการจัดการ ครั้งที่ 3 ประจำปี 2562**, วันที่ 5 กรกฎาคม 2562, หน้า 191-200.

ประสบการณ์การสอน

- 1) วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบกราฟิก
- 2) วิชาการค้นคว้าวิจัยงานออกแบบผลิตภัณฑ์
- 3) วิชาบัณฑิตนิพนธ์สำหรับออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 4) วิชาแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์
- 5) วิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ 1

- 6) วิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ 2
- 7) วิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ 3

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาหลักการออกแบบ
- 2) วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบกราฟิก
- 3) วิชาการยศาสตร์
- 4) วิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกบรรจุภัณฑ์
- 5) วิชาออกแบบและพัฒนาเฟอร์นิเจอร์
- 6) วิชาเทคนิคการนำเสนอผลงาน
- 7) วิชาออกแบบและพัฒนาเฟอร์นิเจอร์สำนักงาน
- 8) วิชาออกแบบและพัฒนากราฟิกเพื่อการโฆษณา
- 9) วิชาโครงการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์
- 10) วิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 11) วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 12) วิชาเตรียมสหกิจศึกษา
- 13) วิชาสหกิจศึกษา

ชื่อ-สกุล	จักษุณี พนาลี
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สังกัด	คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2549	ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต(สถาปัตยกรรม) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ.2541	ครุศาสตรบัณฑิต(อุตสาหกรรมศิลป์) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

สาขาที่เชี่ยวชาญ สถาปัตยกรรม

ผลงานทางวิชาการ**บทความวิจัย**

พิเชฐ มีมะแม, ราชนิรันดร์ ดวงชัย, จักษุณี พนาลี, 2562, การออกแบบผลิตภัณฑ์ของปิ่นหนังแท้ กรณีศึกษา แขวงหิรัญรูจี เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร, วารสารก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์, ปีที่ 19, ฉบับที่ 2, กรกฎาคม – ธันวาคม 2562, หน้า 44-67

ประสบการณ์การสอน

- 1) วิชาการฝึกฝีมือเบื้องต้น
- 2) วิชาเขียนแบบ 1
- 3) วิชาเขียนแบบ 2
- 4) วิชาออกแบบตกแต่งภายใน 1
- 5) วิชาออกแบบตกแต่งภายใน 2
- 6) วิชาออกแบบตกแต่งภายใน 3
- 7) วิชาเทคโนโลยีสำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 8) วิชาวัสดุและกรรมวิธีการผลิต

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชา การเขียนแบบเบื้องต้น
- 2) วิชาการเขียนแบบผลิตภัณฑ์
- 3) วิชาการถ่ายภาพเพื่องานอุตสาหกรรม
- 4) วิชาพื้นฐานการออกแบบตกแต่งภายใน
- 5) วิชาออกแบบตกแต่งภายในทั่วไป
- 6) วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 7) วิชาเตรียมสหกิจศึกษา
- 8) วิชาสหกิจศึกษา

ภาคผนวก จ ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำ

ชื่อ-สกุล	วชิรศักดิ์ เขียนวงศ์
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สังกัด	คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2556	ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาซีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
พ.ศ. 2550	ศิลปะประยุกต์มหาบัณฑิต (การออกแบบผลิตภัณฑ์) คณะศิลปะประยุกต์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
พ.ศ. 2537	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยครูบุรีรัมย์

สาขาที่เชี่ยวชาญ ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

ชัยวัฒน์ สุวรรณอ่อน, วชิรศักดิ์ เขียนวงศ์, จุฬาลักษณ์ จารุจุฑารัตน์, ภัทริรา มาศมาลัยและอาภาวรรณฉวี การยกระดับผลิตภัณฑ์ปลาหมึกแห้งด้วยบรรจุภัณฑ์และตราสินค้า กรณีศึกษา กลุ่มสหกรณ์ผู้ผลิตกะปิ สมุทรสาคร จำกัด, การประชุมวิชาการระดับชาติ "4th International Multiconference of Management Science 2020," The Management of Innovation for Community Development" กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

จุฬาลักษณ์ จารุจุฑารัตน์, วงศ์ทอง เขียนวงศ์, พิระพงษ์ ยืนยงชัยวัฒน์, 2562, การวิจัยแบบมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อสร้างวิธีการออกแบบเส้นทางจักรยานสำหรับ การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในเขตธนบุรี คลองสาน และบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร, วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, ปีที่ 10 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2562, หน้า 115-129).

Julalak Jarujutarat, Vongthong Kienvong, Chaiwat Suwan-on, Suriya Atiwittayaporn, 2019, The Design and Development of Shrimp Paste Packaging Case Study: Samut Sakhon Shrimp Paste Producer Cooperative, 3rd International Multiconference of Management Science 2019, The Management of Innovation for Community Development, Faculty of Management Science, Bansomdejchaopraya Rajabhat University, 5 July 2019, p.24-34.

Chaiwat Suwan-on, Julalak Jarujutarat, Vongthong Kienvong, 2019, The Effects of Graphic Design with Local Cultural Symbols on Processed Food Packaging, 3rd International Multiconference of Management Science 2019, The Management of Innovation for

Community Development, Faculty of Management Science, Bansomdejchaopraya Rajabhat University, 5 July 2019, p. 35-42.

วงศ์ทอง เขียนวงศ์, จุฬาลักษณ์ จารุจฑารัตน์, ชัยวัฒน์ สุวรรณอ่อน, สุริยา อติวิทยากรณ์, 2562, ผลของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ถ้วยกรอบทุ่งทอง กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ทุ่งทองยั่งยืน ตำบลจระเข้สามพัน อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี, การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติด้านวิทยาการจัดการ ครั้งที่ 3 ประจำปี 2562, วันที่ 5 กรกฎาคม 2562, หน้า 191-200.

ประสบการณ์การสอน

ประสบการณ์การสอน

- 1) วิชาการฝึกฝีมือเบื้องต้น
- 2) วิชาการนำเสนอผลงานสำหรับออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 3) วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ 2 มิติ
- 4) วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ 3 มิติ
- 5) วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมเครื่องจักรอัตโนมัติ
- 6) วิชาการค้นคว้าวิจัยงานออกแบบผลิตภัณฑ์
- 7) วิชาบัณฑิตนิพนธ์สำหรับออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 8) วิชาการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพออกแบบผลิตภัณฑ์
- 9) วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพออกแบบผลิตภัณฑ์
- 10) วิชาควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 11) วิชาวัสดุและกรรมวิธีการผลิต
- 12) วิชากฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาและจรรยาบรรณของนักออกแบบ
- 13) วิชาการยศาสตร์

ภาระงานสอนที่มีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์
- 2) วิชาคอมพิวเตอร์เขียนแบบ 2 มิติ
- 3) วิชาคอมพิวเตอร์เขียนแบบ 3 มิติ
- 4) วิชาสัมมนาการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์
- 5) วิชาวัสดุศาสตร์
- 6) วิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์
- 7) วิชาการควบคุมคุณภาพและประเมินราคา
- 8) วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมเครื่องจักรอัตโนมัติ

- 9) วิชาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 10) วิชาออกแบบและพัฒนาเฟอร์นิเจอร์สำหรับเด็ก
- 11) วิชาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โลหะพื้นฐาน
- 12) วิชาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เหล็กเส้น
- 13) วิชาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน
- 14) วิชาเทคโนโลยีเพื่องานออกแบบอุตสาหกรรม
- 15) วิชาการบริหารงานออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 16) วิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 17) วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 18) วิชาเตรียมสหกิจศึกษา
- 19) วิชาสหกิจศึกษา

ชื่อ-สกุล	ราชนิรันดร์ ดวงชัย
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สังกัด	คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2551	ศิลปะประยุกต์มหาบัณฑิต (การออกแบบผลิตภัณฑ์) คณะศิลปะประยุกต์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
พ.ศ.2548	ศิลปศาสตรบัณฑิต(จิตรกรรม) คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สาขาที่เชี่ยวชาญ การออกแบบผลิตภัณฑ์

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

วชิรศักดิ์ เขียนวงศ์, ราชนิรันดร์ ดวงชัย, ชัยวัฒน์ สุวรรณอ่อน, จักฤษณ์ พนาลี และพิเชษฐ มีมะแม. (2563). การออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องเรือนจากเศษไม้ไผ่. วารสารวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรมบ้านสมเด็จ, ปีที่ 1 ฉบับที่ 1, หน้า 86-96.

ประสบการณ์การสอน

- 1) วิชาวาดเส้น 1
- 2) วิชาวาดเส้น 2
- 3) วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบกราฟิก
- 4) วิชาการออกแบบเบื้องต้น
- 5) วิชาออกแบบทัศนศิลป์
- 6) วิชาออกแบบผลิตภัณฑ์กระดาษ 1
- 7) วิชากฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาและจรรยาบรรณของนักออกแบบ
- 8) วิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาประวัติศาสตร์การออกแบบผลิตภัณฑ์
- 2) วิชาวาดเส้นเพื่อการออกแบบ
- 3) วิชาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก

- 4) วิชาสัมมนาและจัดแสดงนิทรรศการ
- 5) วิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 6) วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 7) วิชาเตรียมสหกิจศึกษา
- 8) วิชาสหกิจศึกษา

ชื่อ-สกุล	จุฬาลักษณ์ จารุจุฑารัตน์
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สังกัด	คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2562	ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
พ.ศ. 2553	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
พ.ศ. 2549	วิทยาศาสตรบัณฑิต(เทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์) คณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สาขาที่เชี่ยวชาญ เทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

ชัยวัฒน์ สุวรรณอ่อน, วชิรศักดิ์ เขียนวงศ์, จุฬาลักษณ์ จารุจุฑารัตน์, ภัทริรา มาศมาลัยและอาภาวรรณฉวี การยกระดับผลิตภัณฑ์ปลาหมึกแห้งด้วยบรรจุภัณฑ์และตราสินค้า กรณีศึกษา กลุ่มสหกรณ์ผู้ผลิตกะปิ สมุทรสาคร จำกัด, **การประชุมวิชาการระดับชาติ “4th International Multiconference of Management Science 2020 "The Management of Innovation for Community Development"** กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

จุฬาลักษณ์ จารุจุฑารัตน์, วงศ์ทอง เขียนวงศ์, พิระพงษ์ ยืนยงชัยวัฒน์, 2562, การวิจัยแบบมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อสร้างวิธีการออกแบบเส้นทางจักรยานสำหรับ การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในเขตธนบุรี คลองสานและบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร, **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี**, ปีที่ 10 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2562, หน้า 115-129.

Julalak Jarujutarat, Vongthong Kienvong, Chaiwat Suwan-on, Suriya Atiwittayaporn, 2019, The Design and Development of Shrimp Paste Packaging Case Study: Samut Sakhon Shrimp Paste Producer Cooperative, **3rd International Multiconference of Management Science 2019, The Management of Innovation for Community Development**, Faculty of Management Science, Bansomdejchaopraya Rajabhat University, 5 July 2019, p.24-34.

Chaiwat Suwan-on, Julalak Jarujutarat, Vongthong Kienvong, 2019, The Effects of Graphic Design with Local Cultural Symbols on Processed Food Packaging, **3rd International**

Multiconference of Management Science 2019, The Management of Innovation for Community Development, Faculty of Management Science, Bansomdejchaopraya Rajabhat University, 5 July 2019, p. 35-42.

วงศ์ทอง เขียนวงศ์, จุฬาลักษณ์ จารุจฑารัตน์, ชัยวัฒน์ สุวรรณอ่อน, สุรียา อติวิทยากรณ์, 2562, ผลของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ด้วยกรอบท่งทอง กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ท่งทองยั่งยืน ตำบลจระเข้สามพัน อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี, **การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติด้านวิทยาการจัดการ ครั้งที่ 3 ประจำปี 2562**, วันที่ 5 กรกฎาคม 2562, หน้า 191-200.

ประสบการณ์การสอน

- 1) วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบกราฟิก
- 2) วิชาควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 3) วิชาเทคโนโลยีสำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 4) วิชาออกแบบบรรจุภัณฑ์ 1
- 5) วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการออกแบบ
- 6) วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์
- 7) วิชาการค้นคว้าวิจัยงานออกแบบผลิตภัณฑ์
- 8) วิชาบัณฑิตนิพนธ์สำหรับออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 9) วิชาการนำเสนอผลงานสำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาภาษาอังกฤษเพื่องานออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์
- 2) วิชางานวิจัยออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 3) วิชาออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์พื้นฐาน
- 4) วิชาออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์
- 5) วิชาออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์กระดาษ
- 6) วิชาออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์พลาสติก
- 7) วิชาออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง
- 8) วิชาออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารแปรรูป
- 9) วิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 10) วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 11) วิชาเตรียมสหกิจศึกษา
- 12) วิชาสหกิจศึกษา

ชื่อ-สกุล	ชัยวัฒน์ สุวรรณอ่อน
ตำแหน่งทางวิชาการ	-
สังกัด	คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2560	ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ศิลปศึกษา) คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2553	ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2540	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม) สถาบันราชภัฏสวนดุสิต

สาขาที่เชี่ยวชาญ ออกแบบผลิตภัณฑ์

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

Chaiwat Suwan-on, Julalak Jarujatarat, Vongthong Kienvong, 2019, The Effects of Graphic Design with Local Cultural Symbols on Processed Food Packaging, **3rd International Multiconference of Management Science 2019**, The Management of Innovation for Community Development, Faculty of Management Science, Bansomdejchaopraya Rajabhat University, 5 July 2019, p. 35-42.

วงศ์ทอง เขียนวงศ์, จุฬาลักษณ์ จารุจุฑารัตน์, ชัยวัฒน์ สุวรรณอ่อน, สุรียา อติวิทยากรณ์, 2562, ผลของการออกแบบบรรจุภัณฑ์กล้วยกรอบหึ่งทอง กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์หึ่งทองยั่งยืน ตำบลจระเข้สามพัน อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี, **การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติด้านวิทยาการจัดการ ครั้งที่ 3 ประจำปี 2562**, วันที่ 5 กรกฎาคม 2562, หน้า 191-200.

ประสบการณ์การสอน

- 1) วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบกราฟิก
- 2) วิชาการค้นคว้าวิจัยงานออกแบบผลิตภัณฑ์
- 3) วิชาบัณฑิตนิพนธ์สำหรับออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 4) วิชาแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์
- 5) วิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ 1
- 6) วิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ 2
- 7) วิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ 3

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาหลักการออกแบบ
- 2) วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบกราฟิก
- 3) วิชาการยศาสตร์
- 4) วิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกบรรจุภัณฑ์
- 5) วิชาออกแบบและพัฒนาเฟอร์นิเจอร์
- 6) วิชาเทคนิคการนำเสนอผลงาน
- 7) วิชาออกแบบและพัฒนาเฟอร์นิเจอร์สำนักงาน
- 8) วิชาออกแบบและพัฒนากราฟิกเพื่อการโฆษณา
- 9) วิชาโครงการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์
- 10) วิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 11) วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 12) วิชาเตรียมสหกิจศึกษา
- 13) วิชาสหกิจศึกษา

ชื่อ-สกุล	จกฤษณ์ พนาลี
ตำแหน่งทางวิชาการ	-
สังกัด	คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2549	ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต(สถาปัตยกรรม) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ.2541	ครุศาสตรบัณฑิต(อุตสาหกรรมศิลป์) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
สาขาที่เชี่ยวชาญ	สถาปัตยกรรม

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

พิเชฐ มีมะแม, ราชนิรันดร์ ดวงชัย, จกฤษณ์ พนาลี, 2562, การออกแบบผลิตภัณฑ์ของปิ่นหนังแท้ กรณีศึกษา แขวงหิรัญรูจี เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร, วารสารก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์, ปีที่ 19, ฉบับที่ 2, กรกฎาคม – ธันวาคม 2562, หน้า 44-67

ประสบการณ์การสอน

- 1) วิชาการฝึกฝีมือเบื้องต้น
- 2) วิชาเขียนแบบ 1
- 3) วิชาเขียนแบบ 2
- 4) วิชาออกแบบตกแต่งภายใน 1
- 5) วิชาออกแบบตกแต่งภายใน 2
- 6) วิชาออกแบบตกแต่งภายใน 3
- 7) วิชาเทคโนโลยีสำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 8) วิชาวัสดุและกรรมวิธีการผลิต

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชา การเขียนแบบเบื้องต้น
- 2) วิชาการเขียนแบบผลิตภัณฑ์
- 3) วิชาการถ่ายภาพเพื่องานอุตสาหกรรม
- 4) วิชาพื้นฐานการออกแบบตกแต่งภายใน

- 5) วิชาออกแบบตกแต่งภายในทั่วไป
- 6) วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 7) วิชาเตรียมสหกิจศึกษา
- 8) วิชาสหกิจศึกษา

ชื่อ-สกุล นายภาชิต ทินนาม
ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สังกัด สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและการจัดการโซ่อุปทาน
 คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2546 วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม)
 คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
 พ.ศ. 2540 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า)
 คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

สาขาที่เชี่ยวชาญ วิศวกรรมอุตสาหการ

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

สาโรช อินชายเขา, อิงฟ้า ชัยทาน, พีระพงษ์ ยืนยงชัยวัฒน์, ปิยะ รนต์ละออง และภาชิต ทินนาม. (2564). การลดความสูญเปล่าของกระบวนการผลิตหมึกพิมพ์. ใน *การประชุมวิชาการช่วยงานวิศวกรรม อุตสาหกรรม ครั้งที่ 39* (น. 821-828). สงขลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.

โสภิตา ท่วมมี, ปิยะ รนต์ละออง, ภาชิต ทินนาม, พิชฎา ผลพูล, พีระพงษ์ ยืนยงชัยวัฒน์, พลกฤต กลั่นแก้ว ดำรง และยศวัจน์ ชีววรรณตรี. (2564). การลดเวลาในกระบวนการรีดผ้าปูที่นอน. *วารสารวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม. คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา*. 1(2), 25-34.

ปิยะ รนต์ละออง, ภาชิต ทินนาม, พิชฎา ผลพูล, พีระพงษ์ ยืนยงชัยวัฒน์, พลกฤต กลั่นแก้วดำรง และรัฐศักดิ์ ผลาขจรศักดิ์. (2563). การศึกษาวิธีการทำงานและหาเวลามาตรฐานในสายงานประกอบอุปกรณ์ต่อพ่วงรถบรรทุก. *วารสารวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา*. 1(1), 62-71.

ปิยะ รนต์ละออง และ ภาชิต ทินนาม. (2562). การวิเคราะห์ลักษณะข้อบกพร่องและผลกระทบร่วมกับกระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้นเพื่อลดเวลาในกระบวนการประกอบอุปกรณ์ข้อต่อพ่วง Mechanical Coupling. ใน *การประชุมวิชาการด้านการวิจัยดำเนินงานแห่งชาติ ครั้งที่ 21*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

- ปิยะ รนต์ละออง และ ภาษิต ทินนาม. (2562). การศึกษาวิธีการทำงานและหาเวลามาตรฐานเพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิตลูกชิ้นหมู. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและวิศวกรรม ครั้งที่ 5*. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- ปิยะ รนต์ละออง และ ภาษิต ทินนาม. (2562). การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการวิเคราะห์สาเหตุของลักษณะข้อบกพร่องและผลกระทบเพื่อลดปัญหาของเสียในกระบวนการผลิตยามายมอล. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติเครือข่ายวิจัยสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ ครั้งที่ 13*. เชียงใหม่.
- ปิยะ รนต์ละออง และ ภาษิต ทินนาม. (2561). การปรับปรุงกระบวนการผลิตโดยเทคนิคการจัดสมดุลสายการผลิต กรณีศึกษาโรงงานผลิต Mechanical Coupling. ใน *การประชุมวิชาการช่างงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม ครั้งที่ 36*. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- ปิยะ รนต์ละออง, ภาษิต ทินนาม, บุริม นิลแป้น และธิดิญา กวินวรศักดิ์. (2561). การจัดการคลังสินค้าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน กรณีศึกษาบริษัทกระจายสินค้าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์. ใน *การประชุมวิชาการช่างงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม ครั้งที่ 36*. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- ปิยะ รนต์ละออง และ ภาษิต ทินนาม. (2560). การลดความสูญเปล่าของกระบวนการผลิตหมึกพิมพ์ออฟเซต: Reducing Waste of Offset Printing Process. ใน *การประชุมวิชาการช่างงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม ครั้งที่ 35*. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ประสบการณ์การสอน

1. สถิติในงานอุตสาหกรรม
2. การควบคุมคุณภาพในงานอุตสาหกรรม
3. ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม
4. การจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม
5. การจัดการอุตสาหกรรม

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

1. วิชาการยศาสตร์
2. วิชาการควบคุมคุณภาพและประเมินราคาผลิตภัณฑ์
3. วิชาการบริหารงานออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์

ชื่อ-นามสกุล	นายณัฐวุฒิ รัตนธรรมวัฒน์
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิศวกรรมพอลิเมอร์)
สังกัด	สาขาวิชาเคมีอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2548	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีวัสดุ) คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี
พ.ศ. 2545	ประกาศนียบัตรบัณฑิต (เทคโนโลยีวัสดุ) คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี
พ.ศ. 2544	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมพอลิเมอร์) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ	การสังเคราะห์พอลิเมอร์ วัสดุเชิงประกอบพอลิเมอร์ ยางธรรมชาติและสังเคราะห์
ผลงานทางวิชาการ	
บทความวิจัย	

เพียงฤทัย บุญประสิทธิ์, ธนพงษ์ เชื้อฉุน, ณัฐวุฒิ รัตนธรรมวัฒน์, ปวีณา จันทร์สีทอง (2565). การเตรียมและวิเคราะห์คุณสมบัติของไฮโดรเจลที่เตรียมจาก แป้งมันสำปะหลังและพอลิไวนิลแอลกอฮอล์, วารสารก้าวหน้าโลกวิทยาศาสตร์, 22 (2), มกราคม –มิถุนายน 2565.

กมลชนก รอดวินิจ, ธนพงษ์ เชื้อฉุน, ณัฐวุฒิ รัตนธรรมวัฒน์, เพียงฤทัย บุญประสิทธิ์, รัตน์สุภา ธรรมภรณ์. (2559), “วัสดุเชิงประกอบพอลิไวนิลพิวทิลีนซัคซินเนตเสริมแรงด้วยเส้นใยผักตบชวา”, วารสารก้าวหน้าโลกวิทยาศาสตร์, 16 (1), มกราคม –มิถุนายน 2559, 111-121.

J. Wootthikanokkhan and N. Rattanathamawat, A Study on Distribution of Carbon Black in Natural Rubber/Acrylic Rubber Blends, Journal of Applied Polymer Science, 102 issue 1 (2006) 248-256).

Nattawoot rattanathamwat, Jatuphorn wootthikanokkhan, Nonsee nimitsiriwat , Chanchana thanachayanont, Udom asawapirom & Anusit keawprajak, Poly(3-hexyl thiophene)-b-Fullerene Functionalized Polystyrene Copolymers (P3HT-b-PSFu) as Compatibilizer in P3HT/Phenyl-C61-butyric Acid Methyl Ester (PCBM) Solar Cells, International Journal of Polymeric Materials and Polymeric Biomaterials, 63: 448–455

Nattawoot rattanathamwat, Jatuphorn wootthikanokkhan, Nonsee nimitsiriwat , Chanchana thanachayanont, Udom asawapirom, Kinetic Studies of Atom Transfer Radical Polymerisations of Styrene and Chloromethylstyrene with Poly(3-hexyl thiophene)

Macroinitiator, Advances in Materials Science and Engineering,2015, Article ID 973632, 13 pages

ประสบการณ์การสอน

- 1) วิชาพอลิเมอร์
- 2) วิชาปฏิบัติการพอลิเมอร์
- 3) วิชาเคมีเชิงฟิสิกส์ 1
- 4) วิชาเคมีเชิงฟิสิกส์ 2
- 5) วิชาปฏิบัติการเคมีเชิงฟิสิกส์ 1 และ 2
- 6) วิชาหน่วยปฏิบัติการทางวิศวกรรมเคมี
- 7) วิชาปฏิบัติการหน่วยปฏิบัติการทางวิศวกรรมเคมี
- 8) วิชาหลักการและการคำนวณทางวิศวกรรมเคมี
- 9) วิชาเคมีทั่วไป
- 10) วิชาเคมี 1 และปฏิบัติการเคมี 1
- 11) วิชาเคมีอินทรีย์ 1 และ 2
- 12) วิชาปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1 และ 2
- 13) วิชาการคิดและตัดสินใจ
- 14) วิชาเทคโนโลยีสะอาดและพลังงานทดแทน
- 15) วิชาเทคโนโลยียาง
- 16) วิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาวัสดุศาสตร์
- 2) เทคโนโลยีเพื่องานออกแบบอุตสาหกรรม
- 3) การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์พลาสติก

ภาคผนวก ฉ รายงานการวิพากษ์หลักสูตร

รายงานการวิพากษ์หลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

วันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2564

ณ ห้องประชุมออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม อาคารเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและเกษตร (ออนไลน์)

สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้จัดให้มีการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ณ ห้องประชุมออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม อาคารเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและเกษตร โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร ประกอบด้วย

1. รศ.ดร. รัฐไท พรเจริญ คณะมัณฑนศิลป์ ภาควิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
2. รศ.ดร. เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาวิชาทัศนศิลป์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยบูรพา
3. ผศ.ดร. อภิสักดิ์ สิ้นจุกาศ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สาขาวิชาครุศาสตร์ สถาปัตยกรรมและการออกแบบ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 4) คุณสุพร ก้าวสัมพันธ์ บริษัท เอส.พี. เฟอร์นิเจอร์ จำกัด
- 5) คุณพงศกร วชิรขจร บริษัท อินแคมเทค จำกัด

ผลการวิพากษ์หลักสูตร ดังนี้

ประเด็น	ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ
๑. การปรับชื่อหลักสูตร	ปรับเปลี่ยนชื่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Design and Development)
๒. การกำหนดโครงสร้างหลักสูตรและคำอธิบายรายวิชา	การกำหนดหน่วยกิตไม่ควรเกิน ๑๓๐ หน่วยกิต ชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชาให้พิจารณาชื่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้สอดคล้องกัน
๓. รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ	ให้พิจารณารายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะให้พิจารณารายวิชาที่สำคัญและเป็นรายวิชาที่มีความจำเป็นเพื่อต่อยอด และพิจารณา มคอ. ๑ ด้านศิลปกรรมศาสตร์
๔. รายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีวะและสหกิจศึกษา	การกำหนดรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีวะและสหกิจศึกษาเพื่อเป็นทางเลือกให้นักศึกษา และต้องมีรายวิชาการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษา และพิจารณาเรื่องการลงนามความร่วมมือกับสถานประกอบการ
๕. มาตรฐานการเรียนรู้ ๕ ด้าน	การพิจารณาจุดดำ จุดขาวให้ตรงกับมาตรฐานการเรียนรู้และสามารถประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ภาคผนวก ข เอกสารสรุปการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรและตารางเปรียบเทียบเนื้อหาสาระ

การปรับปรุงหลักสูตร

เอกสารสรุปการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร และตารางเปรียบเทียบเนื้อหาสาระการปรับปรุงหลักสูตร หลักสูตร
วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิชาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

เพื่อให้สาระของหลักสูตรและรายละเอียดเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิและเพื่อให้สอดคล้องกับ
สภาพความเปลี่ยนแปลงของธุรกิจอุตสาหกรรมและความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต สาระในการปรับปรุงแก้ไข
คือ

1. ปรับเปลี่ยนชื่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ให้มีความ
ทันสมัย
2. มีการกำหนดเนื้อหารายวิชาใหม่และปรับปรุงเนื้อหาวิชาเดิมในหลักสูตร ให้สอดคล้องกับร่าง
มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี

ตารางเปรียบเทียบเนื้อหาสาระการปรับปรุงหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิชา
ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2565	สิ่งที่ปรับปรุง
ชื่อเต็มภาษาไทย วิทยาศาสตรบัณฑิต (ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม) ชื่อย่อ(ภาษาไทย) วท.บ. (ออกแบบ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม) ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science (Industrial Design) ชื่อย่อภาษาอังกฤษ B.Sc. (Industrial Design)	ชื่อเต็ม (ภาษาไทย): วิทยาศาสตรบัณฑิต (ออกแบบ และพัฒนาผลิตภัณฑ์) ชื่อย่อ (ภาษาไทย): วท.บ. (ออกแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์) ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science (Product Design and Development) ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ): B.Sc. (Product Design and Development)	เปลี่ยนชื่อหลักสูตร
โครงสร้างหลักสูตร 137 หน่วยกิต 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 1.1) วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ (1) กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต 9111101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5) Thai for Communication 9111102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5) English for Communication 9111103 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5) English in Everyday Use (2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 7 หน่วยกิต 9121101 ทักษะชีวิต 3(3-0-6) Life Skills 9121102 สังคมไทยและสังคมโลกในศตวรรษที่ 21 3(3-0-6) Thai and Global Society in 21st Century 9121103 ความเป็นพลเมือง 1(1-0-2) Active Citizenship	โครงสร้างหลักสูตร 129 หน่วยกิต 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต 1.1) บังคับ 20 หน่วยกิต 1.2) เลือก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต 1.3) บังคับเลือก ไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต 2) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต 2.1) วิชาแกน ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต 2.2) วิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 77 หน่วยกิต 2.2.1) บังคับ 44 หน่วยกิต 2.2.2) เลือก 33 หน่วยกิต 2.3) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต ให้เลือกแผนใดแผนหนึ่ง ดังนี้ 2.3.1) การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (1) การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จำนวน 1 หน่วยกิต (2) โครงการพิเศษการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ จำนวน 2 หน่วยกิต (3) การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จำนวน 4 หน่วยกิต	การปรับเปลี่ยน จำนวนหน่วยกิตของ โครงสร้างหลักสูตร

<p>(3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต</p> <p>9131101 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5) Science and Technology in Everyday Use</p> <p>9131102 ทักษะการเรียนรู้และแก้ปัญหาเชิงคณิตศาสตร์ 3(2-2-5) Learning and Problem Solving Skills in Mathematics</p> <p>(4) กลุ่มวิชาพลศึกษา 1 หน่วยกิต</p> <p>1.2) วิชาศึกษาทั่วไปเลือก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต</p> <p>(1) กลุ่มวิชาภาษา ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</p> <p>9112104 ภาษาและวัฒนธรรมเขมร 3(2-2-5) Cambodian Language and Culture</p> <p>9112105 ภาษาและวัฒนธรรมมลายู 3(2-2-5) Malay Language and Culture</p> <p>9112106 ภาษาและวัฒนธรรมจีน 3(2-2-5) Chinese Language and Culture</p> <p>9112107 ภาษาและวัฒนธรรมญี่ปุ่น 3(2-2-5) Japanese Language and Culture</p> <p>9112108 ภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี 3(2-2-5) Korean Language and Culture</p> <p>(2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</p> <p>(3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</p> <p>2) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต</p>	<p>2.3.2) สหกิจศึกษา</p> <p>(1) การเตรียมสหกิจศึกษา จำนวน 1 หน่วยกิต</p> <p>(2) สหกิจศึกษา จำนวน 6 หน่วยกิต</p> <p>3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>3.1.3 รายวิชา</p> <p>1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต</p> <p>1.1) วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ 20 หน่วยกิต</p> <p>กลุ่มที่ 1 ศาสตร์พระราชาและวิถีแห่งสังคม 3 หน่วยกิต</p> <p>GE 01101 ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาท้องถิ่น 3(3-0-6) King's Philosophy Towards Local Development</p> <p>กลุ่มที่ 2 ภาษาและเทคโนโลยีทางการสื่อสาร 6 หน่วยกิต</p> <p>GE 02101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล 3(3-0-6) English Communication in Digital Age</p> <p>GE 02102 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารร่วมสมัย 3(3-0-6) Thai for Contemporary Communication</p> <p>กลุ่มที่ 3 คุณภาพชีวิตและคุณค่าของความเป็นมนุษย์ 2 หน่วยกิต</p> <p>GE 03101 ชีวิตดีมีความสุข 2(1-2-3) Healthy and Happy Life</p> <p>กลุ่มที่ 4 ศิลปะแห่งการจัดการและการเป็นผู้ประกอบการ 3 หน่วยกิต</p> <p>GE 04101 ประชกอบการธุรกิจเชิงสร้างสรรค์ 3(3-0-6) Creative Business</p> <p>กลุ่มที่ 5 ศาสตร์แห่งการคิดและการสร้างสรรค์นวัตกรรม 6 หน่วยกิต</p>	
---	---	--

2.1) กลุ่มวิชาแกนวิทยาศาสตร์สำหรับออกแบบ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 11 หน่วยกิต	GE 05101 รู้คิดชีวิตก้าวหน้า 3(3-0-6) Thinking for Life Advancement	
2.2) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 21 หน่วยกิต	GE 05102 ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 3(2-2-5)	
2.3) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน		
2.3.1) วิชาบังคับ	Digital Literacy Skills	
4119207 วัสดุและกรรมวิธีการผลิต 3(3-0-6) Material and Production Processes	1.2) วิชาศึกษาทั่วไปเลือก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต ให้นักศึกษาเลือกเรียน จำนวน 3 รายวิชา จาก 5 กลุ่ม โดยเลือกเรียนได้กลุ่มละ 1 รายวิชาเท่านั้น	
4119208 คอมพิวเตอร์เพื่อการแบบผลิตภัณฑ์ 2 มิติ 3(2-2-5) Computer for Design 2D	กลุ่มที่ 1 ศาสตร์พระราชาและวิถีแห่งสังคม 3 หน่วยกิต	
4119209 การออกแบบผลิตภัณฑ์ 1 3(2-2-5) Product Design 1	GE 01201 วิถีพลเมืองและกฎหมายในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)	
4119301 การออกแบบผลิตภัณฑ์ 2 3(2-2-5) Product Design 2	Civil Way and Law in Daily Life GE 01202 พลวัตสังคมไทยและสังคมโลก	
4119302 คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ ผลิตภัณฑ์ 3 มิติ 3(2-2-5) Computer for Design 3D	Dynamics of Thai and Global Society กลุ่มที่ 2 ภาษาและเทคโนโลยีทางการสื่อสาร 3 หน่วยกิต	
4119303 การควบคุมคุณภาพสำหรับ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 3(3-0-6) Quality Control for industrial products	GE 02201 การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ 3(3-0-6)	
4119304 การออกแบบผลิตภัณฑ์ 3 3(2-2-5) Product Design 3	Media and Information Literacy GE 02202 ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)	
4119305 ภาษาอังกฤษเพื่อการออกแบบ 3(3-0-6) English For Design	Korean Language in Daily Life GE 02203 ภาษาเขมรในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)	
4119306 การค้นคว้าวิจัยงานออกแบบผลิตภัณฑ์ 3(2-2-5) Research Technique for Industrial Design	Khmer Language in Daily Life GE 02204 ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)	
4119401 ภาษาอังกฤษเพื่อการออกแบบ ผลิตภัณฑ์ 3(3-0-6) English For Product Design	Chinese Language in Daily Life GE 02205 ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6) Japanese Language in Daily Life GE 02206 ภาษามลายูในชีวิตประจำวัน	

4119402 บัณฑิตนิพนธ์สำหรับออกแบบ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 4(3-3-7)	3(3-0-6)	Malay Language in Daily Life
Bachelor thesis for the design of industrial products	GE 02207 ภาษาลาวในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)	Lao Language in Daily Life
4119403 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ออกแบบผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม 1(1-0-2)	GE 02208 ภาษาเวียดนามในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)	Vietnamese Language in Daily Life
Preparation for Internship in Industrial Design	GE 02209 ภาษาสเปนในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)	Spanish Language in Daily Life
4119404 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพออกแบบ ผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม 5(450)	กลุ่มที่ 3 คุณภาพชีวิตและคุณค่าของความเป็นมนุษย์ 3 หน่วยกิต	
Internship in Industrial Design	GE 03201 ศิลปะและความงามของชีวิต 3(3-0-6)	
2.3.2) วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต		
4119316 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการ ประกอบธุรกิจออกแบบ ผลิตภัณฑ์ 3(3-0-6)	Art and Beauty of Life 3(3-0-6)	
Introduction to Product Design Business	GE 03202 ศิลปะการใช้ชีวิต 3(3-0-6)	
4119317 การโฆษณาผลิตภัณฑ์ 3(2-2-5)	กลุ่มที่ 4 ศิลปะแห่งการจัดการและการเป็น ผู้ประกอบการ 3 หน่วยกิต	
Product Design Advertisement		
4119318 เทคนิคซิลค์สกรีนเพื่อการออกแบบ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 3(2-2-5)	GE 04201 การวางแผนทางการเงินเพื่อความมั่นคง 3(3-0-6)	
Silkscreen techniques to the design industry	Financial Planning for Stability	
4119319 การออกแบบผลิตภัณฑ์ ผ้าบาติก 3(2-2-5)	GE 04202 การทำงานอย่างมีความสุข 3(3-0-6)	
Batik design	Working Happily	
4119320 การออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก 3(2-2-5)	กลุ่มที่ 5 ศาสตร์แห่งการคิดและการสร้างสรรค์ นวัตกรรม 3 หน่วยกิต	
Souvenir and Gift Design	GE 05201 เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับนักธุรกิจ มือใหม่ 3(2-2-5)	
4119321 การออกแบบผลิตภัณฑ์กระดาษ 3(2-2-5)	Digital Technology for Beginner Businessman 3(3-0-6)	
Paper Product Design	GE 05202 รักษาโลกรักษาเรา 3(3-0-6)	
	Save Earth Save Us	

4119322 การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อการพาณิชย์ (2-2-5)	1.3) วิชาศึกษาทั่วไปบังคับเลือก 1 หน่วยกิต ไม่น้อยกว่า	
Package Design for Commercial	ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาใดวิชาหนึ่งในกลุ่มบังคับ	
4119323 พื้นฐานเทคโนโลยีการพิมพ์ 3(2-2-5)	เลือก กลุ่มที่ 3 (1 รายวิชา) จำนวน 1 หน่วยกิต	
Printing Fundamental	กลุ่มที่ 3 คุณภาพชีวิตและคุณค่าของความเป็นมนุษย์	
4119405 โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ 3(3-0-6)	1 หน่วยกิต	
Projects initiated by His Majesty King for Product Design	GE 03301 จังหวะของชีวิต 1(0-2-1)	
4119406 กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาและจรรยาบรรณของ นักออกแบบผลิตภัณฑ์ 3(3-0-6)	Rhythm of Life	
Ethics Code and Intellectual Property Law for Product Design	GE 03302 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	
3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	1(0-2-1)	
ให้เลือกเรียนวิชาใดๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาโดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้	Exercise for Health	
	GE 03303 การเต้นสมัยใหม่ 1(0-2-1)	
	Modern Dance	
	2) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต	
	2.1) วิชาการแกน ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	
	ET01101 หลักการฝึกฝีมือในงานอุตสาหกรรม	
	1(1-0-2)	
	Principle of Industrial Workshop Practice	
	ET02101 ปฏิบัติการฝึกฝีมือในงานอุตสาหกรรม	
	Industrial Workshop Practice	
	2 (0-4-2)	
	ET03101 คณิตศาสตร์วิศวกรรมพื้นฐาน	
	Fundamental Engineering Mathematics	
	3 (3-0-6)	
	ET04201 ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	
	English for Engineering and Industrial Technology	
	3 (3-0-6)	
	2.2) วิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 78 หน่วยกิต	
	2.2.1) วิชาบังคับ 44 หน่วยกิต	
	ET22101 วาดเส้นเพื่อการออกแบบ	
	Drawing for Design	
	3(2-2-5)	

	ET22102 หลักการออกแบบ Design Principles	3(2-2-5)	
	ET22103 การเขียนแบบผลิตภัณฑ์เบื้องต้น Basic Product Drawing	3(2-2-5)	
	ET22104 ประวัติศาสตร์การออกแบบผลิตภัณฑ์ History of Product Design	3(3-0-6)	
	ET22105 คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบกราฟิก Computer for Graphic Design	3(2-2-5)	
	ET22106 การเขียนแบบผลิตภัณฑ์ Technical Drawing for Product Design	3(2-2-5)	
	ET22201 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ Product Design and Development	3(2-2-5)	
	ET22202 การออกแบบ 2 มิติด้วยคอมพิวเตอร์ Computer for 2D Drawing	3(2-2-5)	
	ET22203 การยศาสตร์ Ergonomics for Design	3(2-2-5)	
	ET22204 ภาษาอังกฤษเพื่องานออกแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์ English for Product Design and Development	3(3-0-6)	
	ET22205 การออกแบบ 3 มิติด้วยคอมพิวเตอร์ Computer for 3D Drawing	3(2-2-5)	
	ET22206 คอมพิวเตอร์กราฟิกบรรจุภัณฑ์ Computer Graphic for Packaging	3(2-2-5)	
	ET22301 เทคนิคการทำหุ่นจำลอง Model Making Technique	3(2-2-5)	
	ET22401 งานวิจัยออกแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม Research for Industrial Product Design and Development	5(0-10-5)	
	2.2.2)วิชาเลือก	33 หน่วยกิต	
	ET22207 วัสดุศาสตร์ Material Science	3(2-2-5)	

	<p>ET22208 การออกแบบและพัฒนาเฟอร์นิเจอร์เบื้องต้น 3(2-2-5) Basic Furniture Design and Development</p> <p>ET22209 คอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมเครื่องจักรอัตโนมัติ Computer for Automatic Machine Control 3(2-2-5)</p> <p>ET22210 การออกแบบผลิตภัณฑ์ Product Design 3(2-2-5)</p> <p>ET22211 พื้นฐานการออกแบบตกแต่งภายใน Basic Interior Design 3(2-2-5)</p> <p>ET22212 การออกแบบและพัฒนาเฟอร์นิเจอร์สำหรับที่พักอาศัย Home Furniture Design and Development 3(2-2-5)</p> <p>ET22213 การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์พื้นฐาน Basic Packaging Design and Development 3(2-2-5)</p> <p>ET22214 การควบคุมคุณภาพและประเมินราคาผลิตภัณฑ์ Quality Control and Estimating Products 3(2-2-5)</p> <p>ET22302 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม Industrial Product Design and Development 3(2-2-5)</p> <p>ET22303 การออกแบบและพัฒนาเฟอร์นิเจอร์ Furniture Design and Development 3(2-2-5)</p> <p>ET22304 การออกแบบและพัฒนาเฟอร์นิเจอร์สำหรับเด็กและผู้สูงอายุ Furniture for Children and The Elderly Design and Development</p>	
--	---	--

	3(2-2-5)	
ET22305 การออกแบบตกแต่งภายในทั่วไป		
Interior Design	3(2-2-5)	
ET22306 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โลหะพื้นฐาน		
Basic Metal Products Design and Development	3(2-2-5)	
ET22307 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก		
Souvenir Design and Development	3(2-2-5)	
ET22308 การออกแบบและผลิตสิ่งพิมพ์		
Publishing Design	3(2-2-5)	
ET22309 การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์กระดาษ		
Paper Packaging Design and Development	3(2-2-5)	
ET22310 การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์พลาสติก		
Plastic Packaging Design and Development	3(2-2-5)	
ET22311 การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อการพาณิชย์		
Transport Packaging Design and Development	3(2-2-5)	
ET22312 การออกแบบเพื่อมวลชนและการประเมินผล		
Universal Design and Evaluation	3(2-2-5)	
ET22313 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน		
Community Product Design and Development		

	3(2-2-5) ET22314โครงการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ Product design and development project	
	3(2-2-5) ET22315 เทคโนโลยีเพื่องานออกแบบอุตสาหกรรม Industrial Design and Development Technology	
	3(2-2-5) ET22407 สัมมนาและจัดแสดงนิทรรศการ Seminar and Exhibition Display	
	3(2-2-5) ET22408 การบริหารงานออกแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม Management for Industrial Product Design and Development	
	2.2.3) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	
	ET22402 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทาง ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ Preparation for Internship in Product Design and Development	1(0-2-1)
	ET22403 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพสำหรับออกแบบ และพัฒนาผลิตภัณฑ์ Internship in Product Design and Development	4(0-30-0)
	ET22404 โครงการพิเศษออกแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์ Special Project in Design and Product Development	2(2-0-4) แผนสหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต
	ET22405 เตรียมสหกิจศึกษาสำหรับออกแบบและ พัฒนาผลิตภัณฑ์	

	<p>Preparation for Cooperative Education in Product Design and Development 1(0-2-1)</p> <p>ET22406 สหกิจศึกษาทางออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์</p> <p>Cooperative Education in Product Design and Development 6(640)</p> <p>3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>ให้เลือกเรียนวิชาใดๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาโดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของสาขาวิชานี้</p>	
--	---	--